BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE ROMA
8
37 K
19 M

R. VI. 49

Digitized by Google

METAPHYSICA DEMONSTRATIVA,

SIVE SCIENTIA RATIONVM VNIVERSALIVM.

Auctore PETRO MOVSNERIO Doctore Medico.

CVNCTA EXCERPTA,

Ex prælectionibus R. P. HONORATI FABRI *Societatis* IESV.

LVGDVNI,
Sumptibus IOANNIS CHAMPION, in foro Cambij.

M. DC. XLVIII.

AMPLISSIMO
NOBILISSIMOQVE DOMINO

D. PETRO DE SEVE,

DOMINO DE FLECHERES,

SANCTIORIS CONSILII REGIS
CONSILIARIO, IN LVGDVNENSI
curia Prætori primario, &c.

PETRVS MOVSNERIVS S. D.

VM inde Metaphysica nostra ortum duxerit, vnde prius Logica & modica Physicæ pars emanarunt, eò quoque illa se recipit; tuóque tribunali se sistit (PRÆTOR AMPLISSIME) cui iampridem hæ non sine maxima tuæ humanitatis laude sese obtulerunt: Rerum vniuersalium pariter, & singularium scientia, tui iuris esse videtur; vnus es fateor, vel vnicus, & singulari tùm virtute, tùm prudentia; sed non vnus modo vel vnicus, sed omnis & vniuersalis (vt

aiunt) communíque virtutum omnium, & præclari animi facultatum vniuerſitate polles : vnus es, ſingulari artis & naturæ diſcrimine ; omnis es bonorum omnium collectione ; vnus eminenti perſonæ dignitate ; omnis maxima poteſtatis amplitudine ; vnus vnico illo, quo mirificè vales iudicio ; omnis communi meritorum ſuffragio, & prærogatiua : & vero tua ſingulari prudentia, nec non communi beneficentia omnium animos tibi deuinxiſti, feciſtíque vt nihil in te deſit, quod in aliis laudemus ; ſed multa in te ſuſpicamus quæ in aliis deſideramus : Itaque ſingulari atque vniuerſali viro (vtinam Mœcenati) non modo rerum ſingularium verum etiam vniuerſalium ſcientiam inſcribere debui, fidémque meam gemino voto iampridem oppigneratam, tertio iuramento obſtrictam renouare. Vale.

PRÆ

Digitized by Google

PRÆFATIO.

PAVCA præfabor (AMICE LECTOR) *nec enim, opinor, eorum rationem probas qui toti sunt in præfationibus: Prolegomena quæ fortè hîc desiderares; videsis in quarto libro nostræ introductionis, seu methodi; quid enim tam longæ de obiecto scientiæ disputationes instituuntur, ab iis qui nihil pœnitus de obiecto ipso demonstrant: præsertim cum de obiecto disputare is non possit, qui de illo aliquid demonstrat, nempe de subiecto demonstrationis; supponitur quod sit, & quid sit: itaque in hoc tractatu Metaphysicam habes id est rationum vniuersalium scientiam; Porrò rationem vniuersalem illam esse dico, quæ non corporeo modo, verùm etiam incorporeo ineſt, vel vt vulgò dicunt quæ ab vtroque abstrahi seu præscindi potest; v. g. ratio entis est vniuersalis, quia non modo de re corporea dicitur quod sit ens, verum etiam de incorporea: igitur ratio illa vniuersalis, est obiectum materiale seu subiectum huius scientiæ; quam Metaphysicam voco; affectio verò quam de illo subiecto demonstro est obiectum formale; adæquatum conflatur ex vtroque; obiectum attributionis est* ens vt sic, *id est abstractum; indirectum* non ens: *hæc scientia est purè speculatiua cum sistat in cognitione sui obiecti, nec dirigat mentem ad aliquod artefactum: hæc omnia ex dictis aliàs penitus constant; quam porrò sit nobilis, perpende: rerum quas continet vniuersitate, quàm vtilis & necessaria, ingenti fructu, quem quisque inde referre potest; de nomine non disputo: Metaphysicam*

vulgò appellant ; quod quaſi Phyſicam tranſcendat ; neque res phyſico modo conſideret, id eſt non reducat ſuos effectus ad ſuas cauſas, quod Phyſicæ ſolemne eſt ; ſed tantùm affectiones ſubiecti abſtracti vniuerſalis demonſtret : Sapientiam aliqui dixerunt, ſed profectò minùs appoſitè ; quidquid ſit de voce non diſputo ; voca Metaphyſicam, vel ſapientiam perinde eſt ; aut certè ſi neutrum placet rationum vniuerſalium ſcientiam, quam ego pro modulo libris quatuordecim complector, eo ſcilicet ordine, qui magis (ni fallor) ad rerum naturam accedit, primus eſt de ratione obiectiua quam vniuerſaliſſimam eſſe nemo non videt : ſecundus de ratione vniuerſali, quæ proximè priori ſuccedit ; tertius de ratione entis : quartus de ſubſtantia ; quintus de accidente, ſextus de relatione : Pro his nihil eſt quod dicam, cum dubium eſſe non poſſit, quin ij ad Metaphyſicam pertineant ; ſeptimus eſt de cauſis ; octauus de loco ; nonus de tempore ; decimus de extenſione, vel quantitate abſtracta ; vndecimus de infinito ; duodecimus de motu locali abſtracto : de his fortè litem intenderes, ac Metaphyſici iuris non eſſe contenderes ; at ſi quid video, tam ratio cauſæ, loci, temporis, motus, &c. à corporeo, & incorporeo abſtrahi poteſt, quàm ratio entis, & ſubſtantiæ, cum nullum diſcrimen excogitari poſſit ; ſi auctoritatem conſulis, vnus erit ad inſtar, omnium Ariſtoteles ; qui de iis in Metaphyſica ex profeſſo agit ; omitto magnum illum tot ac tantorum voluminum Auctorem Suarezium, qui cuncta hæc in Metaphyſicam congeſſit : multa haud dubiè de quantitate abſtracta demonſtrari poſſent quæ cùm tum Geometria ; tum Arithmetica ſui iuris fecerint, prudens omitto ; de qualitate obiter actum eſt, quod iis polleat affectionibus, quæ vix ſine Phyſica materia intelligi nedum demonſtrari poſſunt : cæterum Geometricam methodum adhibeo quæ maximè in metaphyſicis locum habet : nec deerunt fortè qui hanc rationem minus probent ;

ſed

ſed meliorem non inuenio, nec commodiorem vt infinita propemodum rerum varietas, quam vix multa caperent volumina contrahatur: tres appendices ſubnexui, vtinam tuo guſtui, cui ſemper ſtudebo, modò deprauatus non ſit: interim dum meliora occurrant fruere & vale.

SINOPSIS

Digitized by Google

SINOPSIS LIBRORVM Metaphyſicæ demonſtratiuæ.

Lib. I. DE ratione obiectiua.
II. De ratione vniuerſali.
III. De ratione entis.
IV. De ſubſtantia.
V. De accidente.
VI. De relatione.
VII. De cauſis & actione.
VIII. De loco.
IX. De tempore.
X. De extenſione ſeu quantitate abſtracta.
XI. De infinito.
XII. De motu locali abſtracto.
XIII. De qualitate abſtracta.
XIV. De Oppoſitione, prioritate, negatione.

Appendix I. De vacuo.
Appendix II. Noua lux.
Appendix III. Apologetica.

LIBER

Digitized by Google

LIBER PRIMVS.

DE RATIONE OBIECTIVA.

VBTILIS est hæc disputatio de ratione obiectiua; tricas habet, non sine ludo; quippe humano intellectui plurimam ludendi copiam facit, dum seipsum ille quasi pilam agit, atque reflectit, vagatúrque per inane viarum, & nihil in obiecto nisi seipsum stringit, cæterùm vix nobiliorem materiam inuenit, in qua desudet: sed ne familiarem nobis methodum omittere, videar definitiones statim subiicio, tum axiomata & postulata, quæ ad demonstrandas rationis obiectiuæ affectiones desiderari videntur.

Definitio prima.

Intelligibile est quod attingi potest ab intellectu. Hæc definitio longiorem verborum explicationem minimè desiderat; quidquid enim potest attingi, concipi, cognosci, repræsentari, intelligi ab intelligente illa facultate, quæ homini inest, vel ipsi Angelo, vel ipsi Deo, per quemcunque actum id fiat, seu verum, seu falsum, seu simplicem conceptum (vt vocant) seu enunciatiuum, illud ipsum est quod intelligibile appello.

Secunda.

Ratio obiectiua est, qua aliquid obiectum est intellectus. Explicatur hæc definitio: dixi *rationem*; idest, id, quo aliquid tale est, esse ipsum rei, seu forma; sic ratio albi, est albedo, calidi, calor, &c. Dixi præterea *obiectiuam*, qua scilicet aliquid obiectiuum dicitur, vel obiectum. Porrò obiectum dicitur ab obiiciendo, quod quasi alteri obiicitur, vel potius obiacet; sic calor qui videtur, obiacet oculo, obiectumque visionis nuncupatur; igitur illud quo aliquid obiectum est, sit ratio obiectiua; dixi obiectum intellectus, licet enim aliæ potentiæ, v. g. voluntas & facultas sentiens, etiam suis gaudeant obiectis, ab iis penitus abstinet Metaphysica, vnumque præsertim intellectum quasi præceptis generalibus instituit,

vt vel indè ad acquirendas alias disciplinas habilior & instructior euadat.

Tertia.

Potentia obiectiua est, qua aliquid est intelligibile; idest potest intelligi. Explicatur; dixi; *potentiam obiectiuam*, quia non potest concipi illud posse, sine potentia; dicitur autem obiectiua, quia dicit posse obiici; obseruabis enim obiter, cuilibet potentiæ actiuæ, vel quasi actiuæ, suam è regione respondere potentiam passiuam, vel quasi passiuam, v. g. sit illa potentia quæ propriè actiua dicitur, quæ aliquid potest producere, huic respondet illa, (quam nos infra entitatiuam appellabimus,& quam Scholastici Logicam vocant) qua aliquid potest produci; quis enim amabo concipiat posse producere, nisi concipiat posse produci; ita prorsus est illa,quam vocamus repræsentatiuam, cui respondet nostra obiectiua; cùm intelligi non possit posse repræsentare, nisi simul intelligatur posse repræsentari, cognosci, obiici.

Quarta.

Actus obiectiuus est, quo aliquid dicitur actu obiici, seu cognosci. Nulla est potentia quæ non terminetur ad suum actum; v. g. potentia videndi ad visum,audiendi ad auditum; cùm autem sit duplex potentia, scilicet repræsentatiua & obiectiua; vtraque suum actum habet:illa formalem,hæc obiectiuum; ille reddit intellectum actu repræsentantem, cognoscentem &c. Hic obiectum actu repræsentatum, cognitum, &c. Potentia actiua reducitur ad suum actum agendo, passiua patiendo, terminando, &c. Obseruabis autem eamdem entitatem actus secundum diuersam habitudinem vtroque munere defungi; v. g. eadem entitas actionis, comparata cum causa efficiente facit actu causam, vel agentem; comparata verò cum subiecto, facit passum; sic omninò eadem entitas cognitionis comparata cum intellectu, facit cognoscentem; cum obiecto verò, facit cognitum: iuxta primum modum, est actus cognoscentis, seu potentiæ repræsentariuæ; iuxta secundum, est actus cogniti, seu potentiæ obiectiuæ; ille est actus formalis, hic verò est actus obiectiuus, qui dat esse obiectiuum, non reale, esse obiecti,non rei; quippe esse cognitum nihil rei addit obiecto.

Quinta.

Præcisio formalis, Physica est actus intellectus quo attingitur obiectum realiter, & physicè, secundum vnam rationem, & non attingitur realiter secundum aliam, quæ est eadem realiter cum prima. Explicatur hæc definitio, vt sine tricis Scholasticis probè intelligatur,dicitur *Physica*;idest,quatenus subest considerationi Physicæ, nec accipitur secundum habitudinem ad scientias humanas: pari modo dicitur obiectum attingi, & non attingi realiter & physicè; idest verè, propriè, reipsa, sine ordine ad intellectum, vel Logicam; sicut verè & physicè video chartam, in qua pingo, nec physicè video lunam quæ iam infra horizontem est: dicitur præterea secundum

Digitized by Google

dum vnam rationem : ratio in obiecto eſt id, quo tale, vel tale dicitur; v. g. id quod dat homini eſſe animal, eſt ratio animalis; id quod facit eſſe rationalem, eſt ratio quæ dicitur rationalitas: & prima dicitur animalitas, licet vna phyſicè & realiter eadem ſit cum alia. Itaque ſi poſſet hominis intellectus illum actum elicere, quo animalitatem v. g. realiter & phyſicè attingeret, non verò realiter & phyſicè ipſam rationalitatem, ſeù viciſſim hanc ſine illa, ille actus eſſet præciſio formalis Phyſica; vtrùm verò dari poſſit huiuſmodi actus, infrà definiemus, cùm tantùm hic rem definiamus quid ſit, non quod ſit, vt iam aliàs monuimus.

Sexta.

Præciſio obiectiua Phyſica, eſt obiectum ipſum, quatenus phyſicè attingitur ſecundum vnam rationem, non verò ſecundum aliam; ſic conceptus formalis eſt cognitio obiecti; obiectiuus verò obiectum cognitionis: ille dicit cognitionem in recto, & obiectum in obliquo; hic contrà obiectum in recto, & cognitionem in obliquo; idem prorſus dicendum eſt de præciſione formali & obiectiua; quid porrò ſit dici in recto, & in obliquo, dicemus infrà.

Septima.

Præciſio formalis Logica eſt actus intellectus quo attingitur quidem realiter & phyſicè obiectum, & omnis ratio qua cum illo eadem eſt; perinde tamen ſe habet in ordine ad ſcientias humanas, atque ſi attingeret vnam rationem ſine alia, qua tamen cum illa eadem realiter eſt. V. g. licèt in homine per eum actum attingatur phyſicè rationalitas, per quem attingitur animalitas, logicè tamen, ideſt, in ordine ad ſcientias humanas, ille actus perinde ſe habet, atque ſi attingeret animalitatem ſine rationalitate; quod infrà vberiùs explicabimus.

Octaua.

Præciſio obiectiua Logica eſt obiectum ipſum, quod reuerà attingitur per actum intellectus, ſecundum omnem rationem cum illo identificatam, (ſic enim loquuntur Scholaſtici) logicè tamen perinde ſe habet vna ratio, atque ſi attingeretur ſina alia; quod vlteriori explicatione non indiget.

Nona.

Formalitas eſt ratio qualibet in obiecto quatenus dicit habitudinem ad actum intellectus, per quem poteſt præſcindi ab alia. Explicatur facilè ex dictis; ratio obiectiua quælibet, quatenus cum præciſione ſeu Phyſica, ſeu Logica comparatur, formalitas eſt; v. g. in homine animalitas eſt formalitas, itemque rationalitas; itaque duplex eſt formalitatum ratio, prima quidem earum, quæ præciſionibus Phyſicis, altera illarum quæ præciſionibus Logicis competunt, primam nos refellemus infrà, alteram verò adſtruemus.

Decima.

Distinctio formalis est qua, non res à re, sed formalitas à formalitate distinguitur. Explicatur. Distinctio formalis est eadem cum Logica, qua scilicet vna ratio in obiecto quæ est eadem realiter cum alia, perinde se habet logicè, atque si realiter ab illa distingueretur: v. g. animalitas à rationalitate.

Vndecima.

Virtualitas est ratio in obiecto, quæ reuerà est eadem realiter cum alia, in ordine tamen ad prædicata contradictoria, perinde se habet atque si distingueretur realiter ab illa. Verbi gratia natura diuina & persona Verbi sunt duæ virtualitates, quippe licet sint idem quid realiter, in ordine tamen ad prædicata contradictoria perinde se habent, atque si distinguerentur realiter; dicitur enim persona Verbi generari, natura verò non generari, at generari, & non generari, sunt prædicata contradictoria.

Duodecima.

Distinctio virtualis est qua non res à re, sed virtualitas à virtualitate distinguitur. Sic distinguitur natura diuina à personis, intellectus diuinus à voluntate: hæc profectò non adducerem, (nec enim ad Philosophiam pertinent) nisi Scholastici ad propugnandas suas præcisiones obiectiuas, huiusmodi virtualitates accerserent.

Decima tertia.

Actus distinctus est quo distinctè obiectum, confusus, quo confusè, mixtus quo partim distinctè, partim confusè cognoscitur. Distinctè cognoscere, & cognitione distinguere vnum ab alio, idem penitus sonant: sic Deus singula obiecta distinctè omninò cognoscit; confusè verò cognoscere, est confundere cognitione vnum cum alio; accidit autem vt plurimum inter homines, vt obiecta partim distinctè, partim confusè cognoscant; v. g. quando cognosco hominem vt animal est, vel vt principium sentiendi, cognosco quidem distinctè, quatenus per hunc actum, hominem probè distingo ab eo quod animal non est; confusè verò, quatenus eiusdem actus vi, eundem hominem non distingo ab aliis animalibus; & verò quò plura simul ab homine cognoscuntur, minùs distincta singula videntur.

Decima quarta.

Dici in recto, est exprimi, vel posse exprimi per casum rectum, ideſt per nominatiuum, in obliquo verò, per casum obliquum. Verbi gratia album dicit in recto subiectum ipsum, cui albedo inest, in obliquo verò ipsam albedinem; quippe cùm dicitur Petrus esse albus, non dicitur esse albedo, sed homo affectus albedine; est autem nominatiuus, in quo res nominatur, appellatur, &c.

Decima

Decima quinta.

Denominatio intrinseca, est quæ à forma intrinseca, extrinseca quæ ab extrinseca derivatur. Formam appello rationem omnem, qua aliquid tale est; v. g. forma seu ratio albi, est albedo, quæ dat esse album; illa autem intrinseca est, quæ ipsi rei inest, vt patet in exemplo prædicto; extrinseca verò, quæ non inest, sed ad quam res ipsa aliquam habitudinem dicit; v. g. esse visum, est à visione quæ non inest obiecto viso; vt demùm sit denominatio, non requiritur necessariò, vt res ipsa actu denominetur vel appelletur, sed tantùm vt denominari possit.

Decima sexta.

Termini disparati, sunt quorum vnus negationem alterius infert. Verbi gratia est Leo, ergo non est homo, igitur *Leo*, est *homo* sunt termini disparati.

Decima septima.

Vniuersale, est prædicatum commune multis, singulare è contrario. Verbi gratia homo, animal, sunt prædicata communia, quia multis insunt & competunt; sed de hoc prædicato plura infrà lib. 2.

Decima octaua.

Ens rationis, est quod habet tantùm actum obiectiuum, nec alium habere potest. Vulgò dicitur, quod habet tantùm esse obiectiuum in intellectu, sed in hac definitione aliud supereſt, aliud deest; supereſt vltima dictio *in intellectu*, nec enim hìc aliud esse obiectiuum intelligi potest; deest etiam aliquid quippe illud esse obiectiuum potest intelligi, vel actu, vel potentiâ; si potentiâ, non est ens rationis; vnde dici debet esse actuale: potest etiam definiri non ens cognitum, vel actus purus obiectiuus: dicitur autem ens, non rei, sed obiecti, vel rationis, vel quod idem est cognitionis.

Axioma vniuersalissimum.

Contradictoria non possunt simul esse, vel simul non esse. De hoc axiomate actum est abundè tom. 1. l. 1. analytices. & contr. 1. & licèt ij non desint, à quibus fortè negatur; ausim tamen dicere, id facere potiùs contradicendi studio, quàm delibetato assensu; & si quando præceptum Aristotelis locum habet, quo edicit, contra negantem ptincipia non esse disputandum, in eo præsertim locum habere videtur, qui hoc axioma negaret: multa multi impunè negant quæ non intelligunt.

Postulatum primum.

Sit intelligibile, quidquid potest determinare intellectum obiectiuè; & supponatur intelligi, quidquid est intelligibile. Nemo est, qui statim huic postulato non annuat, dum terminos ipsos capiat; quippe obiecti est determinare potentiam.

Secundum.

Intellectus plura simul intelligat, à quibus simul determinari potest siue confusè, siue distinctè: Nemo est etiam qui huic non assentiatur.

Tertium.

Intellectus qui cognoscit totum, cognoscit partes; & qui partes simul cognoscit, cognoscit totum, siue confusè, siue distinctè, perinde est.

Propositio prima.

Ens est intelligibile; quia determinare potest intellectum obiectiuè: igitur est intelligibile, per post. 1. præterea vel est intelligibile, vel non intelligibile per ax. Non potest dici secundum, quia euidenter cognosco me existere, & multa existere posse; sed voco ens quidquid, vel existit, vel potest existere, igitur non potest dici quod ens sit non intelligibile, igitur intelligibile: quomodo verò ens determinet obiectiuè intellectum, huius loci non est describere, quod tamen fusè alibi suo loco præstabimus; quodnam autem sit illud ens, quod primò intelligitur, etiam huius loci non est. Porrò si vnum est intelligibile, eadem ratio per quam vnum habet esse intelligibile, dat etiam aliis idem esse: præterea concipio reuera idque euidenter, illud quod est existere, vel posse existere, sed illud voco ens, igitur concipio ens. Hæc propositio nulla probatione indigere videbatur, sed poterat assumi positionis loco.

Coroll.

Hinc colligo rationem obiectiuam in actu primo competere enti per def. 2. itemque in actu 2. per post. 1.

Prop. 2.

Non ens est etiam intelligibile: quia ens est intelligibile per pr. 1. Sint duo termini disparati, quorum quilibet sit ens, per def. 16. simul concipiantur per post. 2. certè illi simul concepti faciunt non ens, nam si ens facerent, non essent termini disparati per def. 16. igitur non ens est intelligibile, quod erat demonstrandum.

Coroll. 1.

Hinc colligo rationem obiectiuam etiam competere non enti, igitur commune esse enti & non enti prædicatum, per def. 17. igitur aliquid commune est enti, & non enti; nec est quod miraculi loco à quibusdam habeatur, cùm secus esse non possit; quæro enim ab illis, an hæc propositio sit vera? ens est intelligibile; concedent haud dubiè; quæro præterea, an hæc sit vera? non ens est intelligibile; erunt fortè qui negent, sed quæro vlterius, nunquid appello chymeram, igitur concipio, igitur est intelligibilis; per modum entis, inquies; an fortè dico esse ens, imò dico

dico esse non ens; audi hanc propositionem, chymera est non ens, idest, nec existit, nec potest existere, quia verius? illud igitur *per modum entis* aliud sonat; quod explicabimus infrà. Præterea nunquid Deus cognoscit non ens, & cum possibilibus impossibilia? quid porrò est impossibile, nisi non ens; igitur tam mihi constat non ens esse intelligibile, quàm ipsum ens; illud quidem per terminos disparatos, quasi conflatos in vnum conceptum obiectiuum, hoc verò per terminos minimè disparatos; igitur *intelligibile* est prædicatum commune enti, & non enti.

Dicunt alij aliquid, est tantùm intelligibile per id per quod est, sed non ens minimè est, ergo nihil est per quod sit intelligibile. Respondeo, distingo maiorem (vt formulis Scholasticorum insistam) per id per quod est obiectiuè concedo; entitatiuè, nego. Nunquid enim tam facilè concipio hominem & equum simul per modum vnius, quàm animal & rationale.

Diceret fortè alius, si intelligibile conuenit enti & non enti, igitur vel simul est ens & non ens, vel neque ens, neque non ens; sed neutrum sine absurdo dici potest. Respondeo si assumatur omne intelligibile, non esse ens tantùm, vel non ens; sed partim ens, partim non ens, idest aliquod inteliigibile esse ens, & aliquod non ens; sicut aliquod animal est rationale, & aliquod irrationale; si verò accipias omne animal, est partim rationale, partim irrationale; tam enim repugnat concipi animal, quod non sit rationale vel irrationale, quàm intelligibile, quod non sit ens, vel non ens, sed de his satis.

Coroll. 2.

Hinc colligo dari conceptum communem rationis obiectiuæ, tum formalem, tum obiectiuum; formalem quidem, quia quando appello omne intelligibile, concipio omnia simul intelligibilia: igitur est conceptus formalis communis, quod facile est, vt consideranti patebit; si autem est communis conceptus formalis, est etiam communis obiectiuus, idest, tam omnia intelligibilia faciunt vnum obiectum commune, quàm omnia animalia; tam enim dico omne intelligibile, quàm dico omne animal, nec aliam abstractionem desidero; sed de prædicato communi pluta infrà, l. 2. cùm de vniuersalibus; & verò audeo polliceri, me totam rem ipsam quam innumeris ferè tricis perturbarunt scholastici, cum ea facilitate traditurum, quæ nullam penitus difficultatem post se relinquat.

Coroll. 3.

Colligo præterea abstrahere (vt vulgò dicitur) à reali & non reali, secundùm id quod dicit in recto: cùm tam enti quàm non enti competat, vt constat ex dictis; abstrahere inquam, eo modo quo abstractiones huiusmodi infra explicabimus; idest, patere latiùs ente & non ente seorsim, & vtrique inesse dixi secundùm id quod dicit in recto, nam in obliquo (saltem mediatè) dicit actum intellectus, vel possibilem, vel actualem, de quo infrà.

Coroll. 4.

Coroll. 4.

Hinc colligo esse rationem omnium vniuersalissimam ; cùm etiam latiùs pateat ipsa ratione vniuersalis, seu prædicati communis ; nam omne vniuersale est intelligibile, & omne intelligibile non est vniuersale, cùm singularia sint etiam intelligibilia ; vides ludum. Igitur non est tantùm ens, neque tantùm non ens, sed vtrumque ; nec tantùm realis, neque tantùm non realis ; nec tantùm vniuersalis, neque tantùm singularis, sed vtraque, eo scilicet modo quo suprà dictum est.

Propositio tertia.

Attingitur à nobis tantùm confusè ratio obiectiua : dixi à nobis, nam à Deo cuncta distinctè intelliguntur. Probatur quia non possumus per vnum actum attingere omnia intelligibilia omninò distinctè, vt patet ; igitur vel omninò confusè, vel partim distinctè, partim confusè ; hoc secundum dici non potest, quia vt omne intelligibile partim distinctè, partim confusè, per quemlibet actum concipiam, debeo per eundem actum, partim distinguere intelligibile à non intelligibili, partim non distinguere intelligibilia inter se exemplo animalis suprà proposito in def. 13. ne hìc repetere cogar ; equidem non distingo intelligibilia inter se, non distingo etiam intelligibile à non intelligibili, quia nihil est quod non sit intelligibile, & implicat in adiecto (vt aiunt) assignari vel concipi aliquid, quod non sit intelligibile, igitur omninò confusè, quod erat demonstrandum. Diceret aliquis vnum intelligibile distingui posse ab alio, idest distinctè cognosci ; fateor vltro, sed non in ratione intelligibilis, de qua est tantùm quæstio, seu conceptus communis rationis obiectiuæ.

Diceret alius, ergo nec à Deo distinctè conciperetur ; illud nego, nam conceptus ille communis in Deo nihil est aliud, nisi actus simplicissimus, & distinctissimus, quo singula simul & omnia distinctè cognoscit, quod nos præstare non possumus.

Coroll. 1.

Inde concludo nullum esse conceptum, præter hunc, omninò confusum ; quidquid enim aliud concipiam, saltem partim distinctè concipio, v. g. conceptus entis, nam distingo ens à non ente, non tamen omnia entia inter se ; idem dico de conceptu non entis, qui probè distinguit non ens ab ente.

Coroll. 2.

Colligo præterea, conceptum vniuersaliorem esse magis confusum ; quippe ille conceptus est magis confusus, qui à paucioribus rem ipsam distinguit ; sed quò est vniuersalior, eò pauciora sunt ; quia plura includit, ergo pauciora excludit ; hinc qui nihil excludit, est omninò confusus ; qui cuncta excludit præter singularem entitatem, est omninò distinctus, de quo infrà, qui plura excludit, magis distinctus ; qui pauciora,

magis

magis confusus, verbi gratia, conceptus animalis est magis confusus quàm conceptus hominis; quia homo plura excludit, quam animal; sed hæc sunt facilia.

Coroll. 3.

Hinc vides supremum conceptum, idest, rationis obiectiuæ, esse omninò confusum, infimum verò, idest rationis indiuidualis, esse omninò distinctum; si enim concipio singularem hanc entitatem, vt singularis est, distingo illam ab omni alio, de quo infrà. Duobus monosyllabis vtraque ratio exprimi potest, *id* & *hoc*; obiectiua, quidem primò, indiuidualis verò secundo, quippe *id* significat quidquid in mentem venire potest; *hoc* verò, singulare quid designatum & determinatum: egregium certé laconismum, qui duabus literis cuncta exprimit. Sed vt ludum promoueamus, sit.

Coroll. 4.

Hinc ratio obiectiua non potest definiri per genus & differentiam; nec enim habet genus, quia nihil habet superius: non habet etiam differentiam, quia nihil excludit, igitur definitionis loco, explicatur tantùm per diuersas locutionum formulas: similiter ratio indiuidualis per genus definiti non potest; cùm enim sit id per quod vnum quid ab omni alio differt, nihil habet commune cum alio; igitur non habet genus, de quo infrà, hic tantùm obiter indico; vt vel inde appareat analogia rationis supremæ cum infima; hæc quippe genus non habet, quia cuncta excludit præter vnum quid singulare; nec etiam illa, quia cuncta includit; igitur nihil habet supra se, igitur genus non habet, quæ summum genus est: suprema ratio non haber genus, quia cuncta includit, nec differentiam, quia nihil excludit; infima verò non habet genus, quia cuncta excludit, nec differentiam, quia nihil includit; vides ludum.

Propositio quarta.

Ratio obiectiua in actu primo dicit aliquid intrinsecum, tum in recto, tum in obliquo. Quod vt probetur, modica tantùm terminorum explicatione indiget. Dixi rationem obiectiuam in actu primo, qua scilicet aliquid dicitur intelligibile; quippe duobus modis considerari potest, scilicet in actu primo, seu potentiâ, & in actu secundo, vel actu; iuxta primum modum, facit intelligibile, iuxta secundum, facit intellectum seu cognitum; hoc posito, probatur propositio, sit enim quodlibet, cui ratio obiectiua insit, V.G. sit homo, qui est intelligibilis; in recto dicit entitatem ipsius hominis, in obliquo dicit potentiam obiectiuam; quid est enim homo intelligibilis? est homo qui potest intelligi, seu est homo hac potentia obiectiua instructus, quippe hæc potentia alicui inest, non intellectui, vel potentiæ actiuæ, igitur obiecto; igitur esse intelligibile, tum in recto, tum in obliquo, dicit aliquid intrinsecum; igitur esse intelligibile est denominario intrinseca per def. 15. quemadmodum enim causa est

actiua per potentiam actiuam seu virtutem intrinsecam, V.G. ignis calefactiuus, per vim intrinsecam calefaciendi; ita obiectum est visibile, vel intelligibile per potentiam obiectiuam intrinsecam.

Obiiciet aliquis primò esse intellectum, seu cognitum, est denominatio extrinseca, igitur & esse intelligibile; quemadmodum enim esse cognitum est à cognitione actuali extrinseca obiecto cognito, ita esse cognoscibile est à cognitione possibili extrinseca obiecto cognoscibili.

Respondeo negando paritatem, quia esse cognoscibile non est immediatè à cognitione possibili, sed à potentia obiectiua; equidem posse cognosci respicit necessario illud quod est posse cognoscere, vt suprà dictum est, & hoc respicit illud; est enim mutua habitudo essentialis, nec alterum esse potest sine altero; sed quemadmodum posse cognoscere, est denominatio intrinseca, licet supponat posse cognosci, quod est extrinsecum, ita posse cognosci, est denominatio intrinseca, licet supponat posse cognoscere, quod est etiam extrinsecum; at verò actu cognosci dicitur tantùm ab ipso cognitionis actu, qui totus extrinsecus est.

Obiicies secundo, posse cognosci idem est quod posse terminare actum intellectus possibilem, ergo in obliquo dicit ipsum actum possibilem, qui est quid extrinsecum.

Respondeo equidem posse cognosci, seu potentiam ipsam obiectiuam in obliquo dicere actum illum possibilem; vnde hæc in obliquo dicit aliquid extrinsecum, quod ego non nego, vt dicam infrà, sed nego ipsammet potentiam esse aliquid extrinsecum, vnde cum esse intelligibile dicat posse intelligi, (aduerte ad illud *posse*) idest potentiam obiectiuam in obliquo, certè dicit aliquid intrinsecum; & esse intelligibile est denominatio intrinseca; audi exemplum; posse calefacere dicit in obliquo calefactionem possibilem, quæ est extrinseca, illa tamen potentia calefaciendi est aliquid intrinsecum facitque denominationem intrinsecam, idem dico de potentia nostra obiectiua.

Propositio quinta.

Ratio obiectiua in actu secundo dicit tantùm aliquid extrinsecum, secundum quod dicit in obliquo.

Probatur, quia dicit tantùm actu cognosci, seu terminare cognitionem actualem, ergo in obliquo dicit tantùm ipsum actum, qui extrinsecus est; quid enim intrinsecum addit obiecto, actu cognosci?

Dices, addit terminationem, quæ est aliquid intrinsecum, secundùm id quod dicit in recto; quippe potentia dicit tantùm posse terminare; actus verò actu terminare; sed posse terminare ex dictis est aliquid intrinsecum, secundùm id quod dicit in recto, igitur & actu terminare.

Respondeo hanc terminationem nihil esse aliud, nisi ipsum actum terminatum, ad huiusmodi obiectum; terminatum inquam obiectiuè; terminari autem obiectiuè, idem est, quod repræsentare; & terminare idem est, quod repræsentari; sed repræsentari, videri, audiri, nihil addit intrinsecum obiecto repræsentato, viso, audito; quod clarissimum est.

Dices,

Digitized by Google

Dices, huiusmodi terminatio;quam alij tendentiam, alij attingentiam vocant, (mirum enim est quot & quantis verborum inuolucris Scholastici res suas obtegant) dicit aliquid præter ipsum actum, non in potentiâ,igitur in obiecto,igitur intrinsecum obiecto. Respondeo nihil dicere in recto præter entitatem ipsius actus; in obliquo tamen dicere ipsum obiectum; quippe omnis cognitio est alicuius obiecti cognitio;*obiecti*, vides obliquum,nempe obiectum cognitum in recto,dicit entitatem obiecti;in obliquo, cognitionem: cognitio verò in recto, dicit entitatem cognitionis, in obliquo verò tùm obiectum cognitum, tùm potentiam cognoscentem; cùm omnis cognitio sit & alicuius cogniti, & alicuius cognoscentis.

Coroll.

Itaque colligo ex dictis multa, quæ tumultuatim congero: primò, intelligibile tum in recto, tum in obliquo, dicit aliquid intrinsecum estque denominatio intrinseca.

Secundò, cognitum in recto,dicit aliquid intrinsecum, & in obliquo aliquid extrinsecum, vnde est denominatio extrinseca.

Tertiò intelligibile dicit in obliquo potentiam obiectiuam, & id cui inest in recto, siue sit ens, siue non ens.

Quartò cognitum dicit actum intellectus, & obiectum illud quod attingit; hoc scilicet intrinsecè, illum verò extrinsecè.

Propositio sexta.

Potentia obiectiua secundùm id quod dicit in recto, non distinguitur realiter ab eo cui inest, siue sit ens, siue non ens: distinguatur enim si fieri potest, & separetur,certè illâ etiam separatâ, idem obiectum maneret adhuc intelligibile; igitur haberet adhuc potentiam illam, & non haberet; quod est contra ax. Præterea tam inest enti, quàm non enti, vt constat ex dictis. Sed hæc sunt facilia.

Propositio septima.

Potentia illa obiectiua,secundùm id quod dicit in obliquo,distinguitur realiter ab eo cui inest; dicit enim in obliquo actum intellectus possibilem per ipsam def.

Propositio octaua.

Secundùm id quod dicit in recto distinguitur formaliter ab eo cui inest; idest in ordine ad scientias humanas perinde se habet atque si distingueretur realiter; sicut enim posse cognoscere non est potentia in cognoscente distincta realiter, sed formaliter; ita nec posse cognosci, in obiecto.

Propositio nona.

Si accipiatur secundùm id totum quod dicit, tum in recto, tum in obliquo distinguitur realiter ab obiecto, scilicet inadaquatè. Dicit enim actum intelle-

ctus possibilem in obliquo, qui reuerà distinguitur realiter in obiecto.

Prop. decima.

Secundùm id totum, quod dicit, est habitudo quædam essentialis, seu ratio obiecti ad actum quemlibet possibilem: potest enim res duobus modis considerari; primò per considerationem absolutam, quia scilicet consideratur in se; sic v. g. consideratur homo, cùm eius natura concipitur; secundò per considerationem respectiuam, vel comparatiuam, qua scilicet consideratur cum habitudine ad aliud; sic consideratur homo in ratione Patris, similis, doctoris, intelligibilis: Itaque illa potentia est huiusmodi habitudo, quæ in recto dicit ipsum obiectum, non absolutè, sed respectiuè consideratum, in obliquo verò terminum huius respectus, id est actum possibilem; differt autem obiectum absolutè consideratum formaliter, à seipso respectiuè considerato.

Prop. vndecima.

Potentia obiectiua non tollitur per suum actum; quia licèt actu cognoscatur obiectum, est tamen adhuc cognoscibile; obseruabis autem esse duas potentias, quæ tolluntur per suum actum, & totidem quæ non tolluntur; illæ sunt, actiua & obiectiua, nam causa efficiens dum in actum erumpit, non priuatur virtute, seu potentia agendi; de obiectiua iam dictum est; hæ verò sunt entitatiua, & passiua pura; homo enim actu existens, non est ampliùs possibilis; similiter ignis eductus de potentia materiæ, non est ampliùs potentiâ, sed actu; sed de his alibi fusè.

Corollaria.

Primò ex dictis colligo, potentiam obiectiuam, esse vel puram, vel non putam; pura est, quæ non enti inest; non pura, enti; dicitur autem pura, quia excludit omnem aliam potentiâ; quippe non ens, nullum habet aliud posse, nisi posse cognosci; similiter alius est actus obiectiuus purus, alius nõ purus; ille est, qui dat non enti esse cognitũ, vel actu cognosci; hic verò enti.

Secundò colligo, actum obiectiuum, seu actu obiici, seu cognosci, dicere in recto obiectum, in obliquo actum intellectus extrinsecum; vnde vt cognitum est, dicit tantùm relationem ad actum quem terminat; hæc tamen relatio non est essentialis, nam potest esse obiectum, & non esse cognitum, vnde aduenit obiecto hæc relatio per positionem alicuius extrinseci, secus verò alia, quam habet à potentia obiectiua, de qua suprà.

Tertiò hæc potentia obiectiua competit enti, & non enti; nulla tamen esset nisi esset aliquod ens, scilicet actus intellectus.

Quartò communis est enti creato & increato, nam Deus est maximè cognoscibilis, vnde est æterna, & increata, nam Deus ab æterno cuncta cognoscit.

Quintò est omnium vniuersalissima, vt constat ex dictis; imò æquè latè patet, atque ratio obiectiua, cùm omni enti, & non enti competat; vides iudum, partem scilicet æqualem toti, nempe ratio obiectiua diuiditur in potentiam

potentiam obiectiuam,& actum obiectiuum; ſed profectò non ſunt duæ ſpecies,ſed duo modi,quibus poteſt conſiderari, quorum vterque æquè latè patet ſi cum intellectu diuino comparetur, ſecus verò ſi cum humano, vel angelico.

Sextò, potentia obiectiua puta eſt merum non ens, cum habitudine ad actum intellectus poſſibilem, à quò ſcilicet attingi poteſt, non eſt tamen ens rationis, quod dicit actum obiectiuum, per def. 18. atqui potentia obiectiua poteſt eſſe ſine actu obiectiuo, comparata ſcilicet cum hominis intellectu.

Septimò,pura eſt aliquid minus ente rationis,& aliquid maius non ente,quippe minus eſt, poſſe cognoſci, quàm actu cognoſci, cùm hoc ſcilicet accedat illi; & minus eſt non ens merum, ſine habitudine ad intellectum, quàm cum habitudine;vides ni fallor progreſſionem; nihil minus excogitari poteſt,non ente; cui accedit aliquid à potentia obiectiua, ſcilicet eſſe cognoſcibile, vel habitudo ad actum intellectus poſſibilem (leuis certè acceſſio) cui demum accedit actus obiectiuus,id eſt cognoſci actu.

Octauò puta latiùs patet quàm non pura, quia in qualibet collectione finita entium completorum (excepto binario) ſunt plura non entia quàm entia;ſint enim duo entia completa, puta A. B; ex iis reſultat tantùm vnum non ens, ſcilicet vna coniugatio;ſi verò ſint tria entia completa, A. B. C. erunt 4. non entia, quia erunt 4. coniugationes; vna ſcil. ex tribus entibus conflata,& tres ex duobus; ſi ſint 4. entia, erunt 11. coniugationes, ſi 5. erunt 26. ſi 6. erunt 45. igitur totidem non entia; eſt autem talis progreſſio iſtotum numerorum 1. 4. 11. 26. 45.

Prop. duodecima.

Intellectus hominis,dum cognoſcit non ens, facit ens rationis. Probatur dum cognoſcit non ens,facit non ens cognitum; ſed non ens cognitum eſt ens rationis per def. 18. quippe non ens cognitum habet tantùm eſſe obiectiuũ actu,id eſt actum purum obiectiuũ,nec enim alterius actus capax eſt.

Obiiciunt vulgò Scholaſtici intellectum ſupponere ſuum obiectum, igitur non facit illud, igitur non facit ens rationis. Reſpondeo, concedo antecedens,& primam conſequentiam;at ſecundam nego, nam intellectus ſupponit potentiã obiectiuam,quàm non facit,neque ipſa eſt ens rationis.

Prop. decima tertia.

Per quemlibet actum intellectus, qui terminetur ad non ens, ſiue ſit verus, ſiue falſus, ſiue ſimplex conceptus, ſiue enunciatiuus, fieri poteſt ens rationis; probatur quia quilibet actus intellectus dat actum obiectiuum.

Prop. decima quarta.

Ens rationis fieri poteſt ab intellectu Angelico, imò & diuino: quia Angelus & Deus cognoſcunt non ens, igitur faciunt non ens cognitum.

Dices primò ens rationis fit per actum fictum, qui non poteſt elici à Deo: Reſpondeo à Deo fieri tantùm per actum verum; ab

homine per actum seu verum, seu falsum.

Dices, est ens fictum, igitur fit per actum fictum. Respondeo, est ens fictum, seu falsum, entitatiuè, id est habet tantùm aliquam similitudinem, vel Analogiam entis, concedo; est ens fictum formaliter, nego; quippe non ens repræsentari potest tale quale est, igitur per actum verum.

Dices, intellectus qui facit ens rationis, cognoscit non ens per modum entis, quod reuerà Deus præstare non potest. Respondeo, cognosci non ens per modum entis, non est fingere, seu tribuere non enti, rationem entis, alioquin esset actus falsus; sed per actum verum attingi potest non ens, primò per simplicem conceptum, qui falsus esse non potest, vt suo loco dicemus; secundò per actum enunciatiuum, quis enim neget hunc actum posse esse verum? *Chymera non potest existere*; item hunc, *alius Deus est impossibilis*; igitur cognosci non ens per modum entis, vel est perinde cognosci, atque si esset ens; idest si per impossibile esset ens, eodem modo conciperetur, quo modo concipitur vel est cognosci per modum entis, idest eo modo quo cognoscitur ens, idest quemadmodum ens concipitur per terminos ex quibus constat, scilicet non disparatos, ita non ens per terminos disparatos ex quibus conflatur, quid clarius?

Dices Deum cognoscere indirectè ens rationis iam factum, sicut cognoscit mendacium; sed nugæ; quæro à te, nunquid Deus cognoscit non ens? annuis autumo; igitur facit non ens cognitum, sicut qui videt parietem, tribuit parieti, esse visum; sed non ens cognitum est ens rationis per def. 18. nec aliud quidquam intelligo.

Prop. decima quinta.

Omnis actus falsus non facit ens rationis. Quia plerique actus falsi attingunt ens, igitur denominant ens cognitum, non verò ipsum non ens; omnis tamen falsus in materia impossibili facit ens rationis, vt constat, quia componit quod nullo modo componi potest.

Coroll.

Faciunt ens rationis, qui negant fieri posse à Deo; quia mentiuntur in materia necessaria; item qui dicunt, cognosci quidem non ens à Deo, sed non fieri ens rationis, quia illud quod afferunt implicat in adiecto; nam qui cognoscit non ens, facit non ens cognitum, item qui dicunt ens rationis fieri à voluntate, quia voluntas non potest facere non ens cognitum; nec potest fetri in non ens nisi in non ens cognitum, quod includit aliquod ens, idest cognitionem ipsam; item qui volunt fieri per actum reflexum, quod dici non potest. Item qui dicunt, fieri posse à sensu, quia sensus dat quidem actum obiectiuum, sed non purum, nec enim aliud est obiectum sensus.

Dices sensus internus, seu phantasia, repræsentat chymeram, & alia huiusmodi monstra. Respondeo repræsentare tantùm figuras, quæ sunt entia realia, non verò ipsam essentiam.

Prop.

Digitized by Google

Prop. decima ſexta.

Ens rationis, præter non ens in recto, dicit actum intellectus in obliquo. Dicit enim non ens cognitum; vnde ens rationis dicit aliquid tale, ſed in obliquo; ſicut priuatio, quæ in obliquo dicit formam illam, cuius eſt priuatio; hinc aliquid ſupra non ens addit ens rationis.

Coroll.

Hinc non fit ens rationis per illum actum, per quem cognoſcitur quia quando cognoſcitur ens rationis, cognoſcitur non ens cognitum, ideſt concretum illud ex non ente & cognitione; ſed illud non eſt merum non ens, cùm includat aliquod ens, ſcilicet ipſam cognitionem; igitur ens rationis fit per illum actum, quo cognoſcitur non ens, non verò per illum quo cognoſcitur non ens cognitum.

Prætereà colligo ex dictis, niſi eſſet aliquod ens reale, nullum fore ens rationis, quia ſupponit terminos diſparatos, quorum quilibet eſt ens reale; deindè niſi eſſet actus intellectus non eſſet ens rationis, ſed actus ille eſt ens reale.

Deinde colligo, plura eſſe entia rationis, quàm realia, habita ratione intellectûs diuini, quia ſunt plura non entia, quàm entia in data qualibet collectione, excepto binario, vt ſuprà dictum eſt.

Denique colligo ens rationis eſſe ab æterno, quia Deus ab æterno conoſcit non ens, vides quàm bene cum illo agatur, quod ipſi Deo coæternum eſt.

Prop. decima ſeptima.

Denominatio extrinſeca non eſt ens rationis; V.g. eſſe cognitum, eſſe viſum; vt volunt aliqui: nec enim illa eſt non ens cognitum, ſed in recto dicit ipſum ſubiectum, quod ſæpe reale eſt; equidem eſſe cognitum in non ente facit ens rationis, non tamen in ente vt patet ex dictis. Idem dico de ſecundis intentionibus (vt vulgò aiunt ſcholaſtici) quæ vel ſunt appendices quædam, ſeu denominationes reſultantes ab actibus intellectus; v.g. eſſe ſubiectum, eſſe prædicatum; vel affectiones quædam Logicæ (vt ſic loquar) quæ ſcilicet in ordine ad ſcientias humanas, perinde ſe habent, atque ſi rebus ipſis accederent; v.g. eſſe ſpeciem vel genus, &c. quod ſpectat ad denominationes illas, non ſunt entia rationis licèt enim reſultent ab actu intellectus, vt plurimùm dicunt in recto aliquid reale, vt iam dictum eſt; quod verò ſpectat ad affectiones Logicas, certè non ſunt entia rationis, primò quia ſunt etiam nemine cogitante, vt dicam infrà l. 2. alioquin ego dicerem affectiones morales eſſe entia rationis: ſecundò licèt reſultarent ab actibus intellectus, non eſſent propterea entia rationis, ſed denominationes extrinſecæ reales, nec quiſquam iudicio meo refragari poteſt, qui præmiſſam definitionem entis rationis admittat.

Prop.

Prop. decima octaua.

Priuatio non est ens rationis ; Probatur quia priuatio, non cognita non habet esse obiectiuum ; & licèt cognoscatur, non est metum non ens cognitum, quia priuatio in obliquo dicit duo positiua, scilicet formam, cuius est priuatio, & subiectum aptum.

Prop. decima nona.

Relatio non est ens rationis ; quia multæ relationes, tum in recto, tum in obliquo dicũt aliquid positiuum, ideſt non ens, cum habitudine ad actùm intellectus quem terminat ; vnde illa relatio dici potest ens rationis, ideſt habitudo non entis cogniti ad cognitionem. Vtrùm verò illæ relationes, quæ vulgò dicuntur rationis, sint entia rationis, negandum est omninò; sunt enim relationes Logicæ , ideſt in ordine ad scientias humanas; v. g. relatio quæ est inter animalitatem, & rationalitatem in homine de quibus suo loco.

Coroll.

Malè diuiditur ens rationis in priuationem, negationem, relationem, & secundam intentionem : constat ex dictis.

Malè etiam diuiditur in effectiuum, subiectiuum, & obiectiuum ; nec enim principium effectiuum, vel subiectiuum rationis, seu cognitionis, scilicet intellectus, est ens rationis.

Colligo prætereà ens rationis constare genere & differentia ; genus est non ens, differentia actus obiectiuus purus, qui denominat non ens cognitum ; hinc reuerà potest definiri, & concipi, &c.

Prop. vigesima.

Vnum ens rationis distinguitur ab alio; Nam quemadmodum ens distinguitur ab ente, per terminos ex quibus constat ; per id enim res distinguitur ab alia, per quod est, seu per quod definitur ; ita prorsus non ens distinguitur à non ente per terminos disparatos, ex quibus constat, v. g. conceptus qui constat ex homine leone, distinguitur à conceptu qui constat ex boue lupo.

Coroll.

Hinc sunt diuersa indiuidua entis rationis sub eadem specie ; v. g. duo Boues lupi, sunt duo indiuidua, sub eadem specie.

Sunt etiam diuersæ species sub eodem genere ; v. g. Bos lupus, & Homo leo, sunt diuersæ speciei, sub eodem genere animalis rationis.

Imò possunt esse diuersa genera entium rationis ; v.g. planta non vegetans, & animal non sentiens sunt duo genera.

Sed vt ludamus vlteriùs, potest dari homo rationis, v. g. homo qui non sit animal ; Angelus rationis, v.g. Angelus qui sit leo.

Possunt dari decem prædicamenta rationis ; v. g. quantitas quæ non exigat

exigat extenſionem ; ſubſtantia quæ inhæreat alteti , &c.

Poteſt ens rationis tribus temporibus ſubeſſe,præſenti ſcilicet,ptæterito & futuro; poteſt enim dici de illo, fuit factum, fit , fiet; habita tantùm ratione hominis intellectus,

Semel factum ab homine non permanet , niſi quandiu permanet actus per quem fir ; quippe eſſe non poteſt ſine actu obiectiuo.

Prop. 21.

Per eundem actum poſſunt fieri plura entia rationis : Probatur , per eundem actum poſſunt denominati, ſeu fieri plura non entia cognita, & ab eo accipere purum actum obiectiuum : quippe ens rationis in recto dicit non ens, igitur quemadmodum eadem albedo, quæ tribus ſubiectis ineſſet ; faceret tria alba ; ita ptorſus eadem cognitio, quæ ad tria obiecta terminatur , facit tria cognira.

Prop. 22.

Idem ens rationis per duas cognitiones fieri poteſt ; ſiue ſimul exiſtant ; vt cùm duo homines idem obiectum ſimul attingunt ; eſt enim idem cognitum ; ſiue vna ſuccedar alteri ; quis enim neger idem obiectum hodie cognitum,cras etiam poſſe cognoſci ?

Coroll.

Ex his multa colligo, quorum aliqua ſatis paradoxa videntur.

Primò idem ens rationis poteſt habere duas cauſas totales , ſi per geminam cognitionem idem non ens attingatur; nec enim altera cognitio cauſa partialis eſt, cùm etiam illa ſublata ; idem prorſus effectus , ſeu quaſi effectus ponatur.

Secundò : nullum ens rationis fit ab homine , quod ab ipſo etiam Deo non fiat ; quia nullum non ens cognoſcit homo , quod etiam Deus non cognoſcat.

Tertiò omne ens rationis eſt ab æterno , quia Deus ab æterno cognoſcit omne non ens.

Quartò nullum ens rationis de nouo fir; quia de nouo nullum ens Deus cognoſcit : equidem ad idem ens rationis modò concurtit homo cum Deo, modò non concurrir , ſed à ſolo Deo fit.

Quintò ſi per impoſſibile Deus non cognoſceret aliquod non ens; idem ens rationis ſemel factum ab homine, idem inquam deinde fieri poſſet ; & quaſi reſurgere.

Sextò omne ens reale, quod à Deo creatur, liberè producitur; at vetò ens rationis neceſſariò ; vnde Deus ad ens reale creatum dicit tantùm habitudinem, ſeu relationem accidentalem ; at verò dicit relationem ad ens rationis, ſine qua nullo modo eſſe poteſt.

Septimò ens rationis non fit à Deo per ſcientiam viſionis , quàm vulgò liberam vocant , ſed per ſcientiam ſimplicis intelligentiæ.

Vide quot proprietatibus gaudeat ſpurius hic naturæ fœtus, ſimia entis,

ludibrium mentis; vide quanta virtute polleat; qui diuino intellectui quasi vim inferr; sed iam satis lusum est; Pergo.

Prop. 23.

Non datur neque dari potest præcisio obiectiua Physica. Probatur, quia non potest fieri, vt idem, ab eodem, realiter cognoscatur, & non cognoscatur; per ax. Sunt enim prædicata contradictoria; sed vt detur præcisio obiectiua Physica, debet idem cognosci realiter, & non cognosci, per def. 6 igitur non potest dari. Hæc probatio communis est, est tamen efficacissima, licet aduersarij, scilicet præcisionum propugnatores, respondere conentur.

Primò aliqui respondent dari posse simul prædicata contradictoria extrinseca, qualia sunt cognosci, & non cognosci; sed profectò, non videntur in eligere quid sit prædicatum contradictorium, ideò enim simul esse non possunt prædicata contradictoria intrinseca, quia vnum negat aliud, v. g. album non album; id est, si vnum est, aliud non est; sed etiam vnum extrinsecum negat aliud, v. g. cognosci, non cognosci; igitur si vnum est, aliud non est; igitur frigida est hæc prima responsio, imò ipsâ aquâ frigidior.

Secundò respondent alij simul inesse posse prædicata contradictoria subiecto illi, quod reuerà vnum & idem est realiter, sed diuersum & multiplex virtualiter; reiiciemus infrà huiusmodi virtualitates, quæ scientiam omnem de medio tollunt, superantque omninò hominis ingenij captum; imò ostendemus infrà, etiam ex hypothesi huiusmodi virtualitatum præcisiones non euinci.

Tertiò respondent nonnulli, idem posse cognosci, simul & non cognosci, non quidem eodem modo, sed diuerso, vt autem sint contradictoria cognosci & non cognosci, debent esse eiusdem obiecti, ab eodem intellectu, eodemque cognitionis modo: sed hanc responsionem facilè impugno; primò quæro vtrum idem possit cognosci simul & non cogosci realiter, si negas, ergo negas præcisiones, per def. 6. si concedis, ergo admittis prædicata contradictoria: secundò ille modus cognitionis non potest esse diuersus, cùm enim sint duo prædicata, alterum positiuum, scilicet cognosci, alterum negatiuum, scilicet non cognosci; profectò ille tuus modus huic vltimo prædicato non inest, quippe illud quod est non cognosci, nullum modum cognitionis includit, igitur primo prædicato inest; sed illud quod dicitur nullo modo cognosci, non potest dici aliquo modo cognosci; nam illud *nullo modo*, excludit illud *aliquo modo*. Dices, potest idem cognosci vno modo, & non cognosci alio modo: bene est, potest v. g. idem cognosci; confusè, & non cognosci distinctè; sed non potest idem cognosci confusè, & non cognosci confusè; distinctè, & non distinctè; arqui obiectum illud, quod idem & vnum est realiter, vel distinctè tantùm cognoscis, vel confusè tantùm, vel partim distinctè, partim confusè; si primum: totum distinctè cognoscis, quia vnum est; si secundum, totum confusè; si denique tertium, totum partim distinctè, partim confusè: Dices, distinctè vnum, confusè aliud, v. g. in homine, distinctè animal, confusè rationale; sed non

est

eſt vnum & aliud realiter; animal & rationale in homine ſunt idem; ergo ſi diſtinctè cognoſcis animal, diſtinctè etiam cognoſcis rationale; alioquin idem cognoſcis ſimul diſtinctè, & non cognoſcis diſtinctè, nam animal & rationale ſunt idem. Dices ſunt idem realiter, non formaliter; quæro à te, quid eſt diſtingui formaliter? per intellectum inquies; quæro vlteriùs, quid eſt diſtingui per intellectum; eſt inquies vnum concipi ſub vna ratione, & aliud ſub alia; ſed pergo (nam ratio & formalitas ſunt idem) & quæro à te, quare ſunt duæ formalitates? quia inquies vnum poteſt concipi ſine alio; an fortè realiter? vt veri præciſionum Auctores cenſent; igitur duo contradictoria ſunt ſimul; an verò formaliter tantùm? vides idem reſponderi per idem, & tuam formalitatem illam in eo poſitam eſſe quod attingi poſſit formaliter; attingi verò formaliter eſt attingi ſub vna formalitate, non ſub alia.

Vides quot verborum inuolucris, ſeu ludibriis & tricarum voluminibus, res (alioquin facillima) implicetur; quaſi verò intellectus diſtinctum eſſe iubear, quod indiſtinctum eſt, de quo infrà, cùm de diſtinctione formali, quam non virtualem eſſe (vt aliqui volunt) nec per actum intellectus, vt recentiores communiter cenſent, nec realem aliam eſſe à Logica infrà explicabimus.

Itaque (etiam data vltima reſponſione) modò dici non poſſit, idem attingi ſimul & non attingi realiter, vel ex eo manifeſtum redditur præciſiones obiectiuas phyſicas dari non poſſe

Omitto aliorum reſponſiones, quæ gratis omninò excogitatæ fuerunt. Verbi gratia eam eſſe vim humani intellectus, qua idem poſſit à ſe ipſo quaſi præſcindere, & diuellere: ſed illud eadem facilitate negatur, qua aſſeritur; nec maiore vi pollet hominis intellectus, quàm diuina omnipotentia, quæ facere non poteſt, vt duo contradictoria ſimul exiſtant.

Alij dicunt huiuſmodi præciſiones in diuinis eſſe admittendas; ſed nec in diuinis admittendæ ſunt, vt dicemus paulò poſt; nec ſi admittendæ eſſent in diuinis, inde ſequeretur in rebus naturalibus admittendas eſſe; ſed hæc ex dicendis infrà meliùs intelligentur.

Prop. 24.

Non dantur neque dari poſſunt præciſiones formales phyſicæ. Probatur, quia repugnat eumdem intellectum cognoſcere ſimul, & non cognoſcere ratione eiuſdem obiecti; præterea ſi repugnat idem obiectum cognoſci ſimul & non cognoſci, repugnat etiam eumdem intellectum cognoſcere ſimul & non cognoſcere, ſunt enim correlatiua. Et verò illud obſeruandum eſt accuratiſſimè, præſertim cùm non deſint ij qui admittant præciſiones formales, & negent obiectiuas, quod certè mirari ſatis non poſſum; ſi enim dantur formales, dantur etiam obiectiuæ; cum ſcilicet eſſe non poſſit conceptus formalis ſine obiectiuo: adde quod præciſionem formalem appellant actum intellectus partim diſtinctum, partim confuſum; qui tamen reuerà præciſio non eſt; nec enim præſcindit vnum ab alio, cum vnum ſine alio non attingat. Dices attingi vnum diſtinctè, & aliud confusè, ſed ma-

lè appellat vnum & aliud, quod tantùm vnum eſt; præterquam quod tam implicat, idem ſimul cognoſci confusè, & non cognoſci, quàm implicat abſolutè cognoſci, & non cognoſci.

Prop. 25.

Nulla datur formalitas in rebus naturalibus, quæ competat præciſioni obiectiuæ phyſicæ. Cum enim non dentur præciſiones phyſicæ per p. 23. & 24. non dantur etiam in obiecto diuerſæ rationes, quæ illis competant, in quo non eſt difficultas. Diceret fortè aliquis, dari in eodem obiecto independenter ab intellectu formalitates, ſeu gradus, ſeu rationes diſtinctas à parte rei vel ex natura rei, ſed nos infra huiuſmodi diſtinctionem diſcutiemus, nunc tantùm ſufficiat indicaſſe.

Prop. 26.

Si daretur præciſio obiectiua phyſica, non minus per actum intuitiuum fieri poſſet, quàm per abſtractiuum. Intuitiuus eſt, quo res attingitur in ſe, ſcilicet per propriam ſpeciem; ſic video albedinem; abſtractiuus verò quo res attingitur per ſpeciem alienam, ideſt per Analogiam, & ſimilitudinem quamdam; ſic attingimus inſenſibilia: hoc poſito, prob. propoſ. ram repugnat cognoſci ſimul, & non cognoſci intuitiuè, quàm abſtractiuè; igitur ſi ſecundum non repugnat, nec etiam primum repugnabit.

Prop. 27.

Si ab homine fieri poſſet huiuſmodi præciſio, nihil vetaret ab Angelo quoque fieri poſſe: Nec enim magis repugnat idem cognoſci ſimul & non cognoſci ab Angelo, quàm ab homine.

Prop. 28.

Non poſſet tamen à Deo fieri; Quia cùm Deus ſimpliciſſimo actu ſimul omnia cognoſcat, non poteſt dici aliquid ab eo non cognoſci, igitur præſcindere non poteſt per def. 5.

Prop. 29.

Non ſunt neceſſariæ huiuſmodi præciſiones ad ſcientias humanas acquirendas; Primò quia ſunt impoſſibiles, igitur non neceſſariæ: ſecundò licèt reuerà dari poſſent, nullo modo ad id muneris neceſſarias putarem; licèt enim diſtinctè attingant animal & rationale in homine, per eumdem actum, non tamen propterea non cognoſco vnum diſtingui tantùm ab alio formaliter, non realiter; quid ſit autem formaliter diſtingui, dicam paulò poſt.

Prop. 30.

Præciſiones obiectiuæ non ſunt etiam in Deo: Quia tam cognoſci aliquid in Deo ſimul & non cognoſci, ſunt prædicata contradictoria, quàm in homine, vel in alia re creata; igitur ſi non dantur præciſiones obiectiuæ in homine,

Digitized by Google

h omine, propter prædictam rationem, nec etiam dantur in Deo; quod tantùm indicasse sufficiat, ne sutor vltra crepidam; soluam tamen breuiter aliquot obiectiones, quæ vulgò fiunt.

Obiicies primò, non repugnat in diuinis idem realiter generari simul & non generari, igitur non repugnat cognosci simul & non cognosci; sed dicitur de secunda persona, v.g. generatur: de natura ipsa diuina, non generatur; licet persona non distinguatur realiter à natura. Respondeo distingui vnam ab alia virtualiter, ideſt in ordine ad illa prædicata contradictoria perinde se habere, atque si distingueretur realiter; non tamen distinctio illa virtualis infert quælibet prædicata contradictoria, vt constat. Dices, cur potiùs hæc, quàm illa adstruis? Resp. quia hæc mihi constant ex diuina fide, non illa: Vnde non ideò ponimus prædicata contradictoria; eo quod sit distinctio virtualis, sed hanc ponimus vt saluemus illa: igitur pono illam in ordine ad duo illa, *generari, non generari*; quæ ex fide constant; non verò in ordine ad illa, *cognosci non cognosci*, quæ ex nullo capite haberi possunt.

Obiicies secundò, vna persona in diuinis videri potest, sine alia: Respondeo primò, licet hoc detur, quid inde? an fortè præcisiones obiectiuas ex eo capite adstrues? cùm vna persona distinguatur realiter ab alia. Respondeo secundò, negando vnam personam videri posse sine alia quæ est sententia D. Thomæ, iuxta illud, *Philippe qui videt me, videt & Patrem meum*; quod dico de personis, dico de attributis. Dices vnam personam posse vniri sine alia igitur & videri: debile argumentũ à pari, vt iã aliàs monuimus; nego consequentiã; nam dicerem ego pariter persona vniri potest sine alia, igitur existere sine alia: sed exposcis haud dubiè disparitatem; maxima est disparitas, quam facilè Theologi tradunt, dum rem dominicæ incarnationis explicant; consule illos; quidquid sit, habemus ex diuina fide vnam personam vniri sine alia, non videri; hic tantùm hæreo, alioquin intima Theologiæ penetralia adire oporteret; quod neque mei instituti, neque rei præsentis est: Dices, vna persona non potest attingi sine alia intuitiuè, secus abstractiuè; Respondeo, neutrum: sed hæc relinquamus Theologis, quorum obiter obseruabis diuersas sententias: quippe aliqui censent non posse attingi intuitiuè vnum attributum sine alio, vel vnam personam sine alia, secus abstractiuè; alij verò contra dicunt, posse attingi abstractiuè, secus intuitiuè; nos his & illis ex parte tantùm accedimus, dum dicimus vnum attributum non posse cognosci sine alio: Dices cum Deus dicat ordinem ad omnes creaturas, certè illæ in Deo videntur, sed non videntur omnes, igitur non attinguntur illi ordines, quos Deus dicit ad illas, quæ in eo non videntur; vnde sequitur necessariò præcisio. Respondeo omnes illos ordines facere vnum simplicissimum ordinem, qui certè videtur à vidente Deum, sed partim distinctè, partim confusè, attinguntúrque omnes ab eodem creaturæ possibiles, ideſt termini istorum ordinum, sed aliquæ distinctè, aliquæ indistinctè, quod certè fit sine vlla præcisione obiectiua.

Digitized by Google

Prop. 31.

Nulla datur neque dari potest in rebus creatis distinctio virtualis, probatur: Prædicta contradictoria eidem non insunt, per ax. igitur nec est distinctio virtualis, per def. 12. hæc probatio vulgaris est, quam tamen nemo hactenus expunxit: loquor enim de distinctione illa virtuali maiore, qua idem in ordine ad prædicata contradictoria, perinde se habet, atque si distingueretur à seipso; & verò mirari satis non possum recentiorum quorundam agendi modum, qui ducto tantùm à pari argumento ex eo quod diuinis insit huiusmodi distinctio, eamdem rebus creatis inesse concludunt; imprudentissimo illi Cinifloni (ne quid acrius dicam) haud absimiles, qui reconditissimum sanctissimæ Trinitatis mysterium, sub omni chymico cinere delitescere pronunciauit; equidem fateri cogimur, vel potiùs debemus vltrò multa esse in rebus diuinis, quæ omnem hominis intellectus superant captum, quis enim concipiat tres esse in Deo distinctas personas, cum vna tantum essentia, licet ipsa essentia cum personis eadem sit, personam verbi generari, non verò naturam, cum persona ipsa (vt aiunt) identificatam; verbum procedere per intellectum non per voluntatem, Spiritum sanctum per voluntatem, non per intellectum, qui tamen idem quid cum voluntate est; actum liberum potuisse abesse à Deo, licèt idem sit cum ipso Deo? quidquid enim ipsi Deo inest Deus est; idem dico de scientia visionis, vt vocant; hæc & alia sunt in Deo similia, quæ natiua humanæ intelligentiæ vi capere non possumus, sed tantum ob infusam nobis diuinitùs fidem credere, captiuantes intellectum in obsequium fidei: Hinc reiicias Lullium (cum venia tamen boni viri) qui Trinitatis mysterium in se demonstrari palam profitetur.

Itaque nemo prudenter, meo iudicio (quod vtinam prudentioribus probetur) nemo inquam prudenter tenebras illas, quas natiuum humanæ rationis lumen diffiare non potest, rebus hisce creatis obducat, præsertim cum nulla sit necessitas, nulla experientia, nulla argumenti vis, quæ id euincat; imò res ipsæ facilè sine his tenebris explicentur, quas alioquin distinctio illa virtualis incomprehensibiles efficeret.

Nec est quod aliquis ex momentorum æquilibrio distinctionem virtualem adstruat, quod scilicet idem pondus pro diuersa distantia modò maioris modò minoris momenti sit: quæ certè ratio nullius momenti est, licet mechanicæ momenta accersat; quippe vt esset distincto virtualis, eidem ponderi deberent inesse prædicata contradictoria per def. 12. facere autem maius & minus momentum, non sunt prædicata contradictoria, nisi ratione eiusdem distantiæ, quod ipsis etiam Tyronibus notissimum est.

Non est etiam quod aliqui huiusmodi distinctionem euincant, ex ipsa rerum creatarum æquiualentia, nam (vt hoc breuiter explicem) triplex æquiualentia considerari potest, scilicet moralis, physica, statica: moralis est qua vnum æquiualet alteri, in ordinem ad rectam hominum existimationem; v.g. ille cuius consilio vel imperio homo interfectus est, æquiualet moraliter interfectori, habetúrque pro interfectore, Physica est qua

res

res aliqua phyſica perfectiones illas coniunctim in ſe continens, quæ ſeorſim pluribus alijs inſunt, dicitur illis omnibus æquiualere; v.g. homo qui continet vires duorum, dicitur æquiualere duobus; ſcilicet in iis quæ ad vires ſpectant; ſtatica eſt, qua minus pondus æquiualet maiori, vel minor potentia etiam maiori: ſcilicet in momento propter diſtantiam, vel aliud ſimile: nulla porrò eſt ex his æquiualentia, quæ prædicata contradictoria inducat; igitur nulla eſt quæ diſtinctionem virtualem euincat; nos quartam æquiualentiam, ſcilicet Logicam, infrà explicabimus, quæ diſtinctionem formalem clariſſimo modo explicatam, non verò virtualem inducit.

Aliqui recentiores aliquot exempla proponunt in rebus creatis vt diſtinctionem virtualem adſtruant; primò dicunt poſſibilem eſſe cognitionem phyſicè vnam quæ Petrum & Paulum æque diſtinctè repræſentet, ac ſi eſſet phyſice duplex. Eſto; igitur inquies diſtinguitur virtualiter à ſe ipſa; nego, niſi producas prædicata contradictoria; Dices ex eo quod ſit repræſentatio Petri, non & repræſentatio Pauli, quippe ſunt duo termini diſparati: nego, nam indiuiſibiliter vtrumque repræſentat; Dices, quando dicitur eſſe repræſentatio Petri, non dicitur eſſe repræſentatio Pauli; Reſpondeo ſecundùm id quod dicit in recto, dici etiam repræſentationem Pauli, quia ſcilicet eadem eſt; non tamen dici totum id quod eſt, ſecundùm id quod dicit in obliquo; ſic Pater Petri & Pauli dicit vnum tantùm in recto, duo in obliquo; ſic homo qui eſt principium ſentiendi, & ratiocinandi, &c. Vnde nunquam inuenies duo prædicata contradictoria, quæ in idem cadant.

Secundò, eadem ſpecies impreſſa oculo duplex obiectum repræſentare poteſt ſimul eidem oculo: nego hoc primò, de ſpecie impreſſa & expreſſa ſenſui: rationem videbimus ſuo loco, nec opinio probabilis eſt; ſecundò etiam hoc dato, nulla tamen inde ſequuntur prædicata contradictoria, quod eodem modo oſtenditur quo ſuprà.

Tertiò idem actus poteſt ſimul eſſe affirmatiuus vnius obiecti, & negatiuus alterius, vnde ſequi videntur contradictoria; Reſp. non eſſe affirmatiuum ſimul & negatiuum ratione eiuſdem; nam licèt hic actus ſit eadem & vnica entitas in recto, multiplicem dicit in obliquo.

Quartò poteſt idem actus eſſe ſcientia & fides, vel opinio, igitur obſcurus ſimul & euidens; Reſp. 1. multi hoc negabunt, & iure, de quo alibi ſuo loco; Reſp. Secundò licèt ſit eadem entitas actus, ſunt tamen diuerſa motiua, igitur non eſt euidens ille actus, ſub eodem motiuo, ſub quo eſt obſcurus, igitur hæc prædicata non inſunt ratione eiuſdem; ſic idem homo dici poteſt maior & minor, æqualis, & inæqualis, ſed ſub diuerſo reſpectu; idem prorſus Reſp. de actu voluntatis, qui ſit proſecutiuus vnius obiecti, & auerſatiuus alterius.

Quintò poſſibilis eſt eadem qualitas quæ ſimul ſit albedo & dulcedo, vel odor & ſonus, igitur poteſt dici, videtur & non videtur, primum quidem, vt albedo eſt, ſecundum, vt dulcedo eſt. Reſp. mirari me hæc homini in mentem cadere poſſe, quod tantùm procedit ex eo quod vix teneatur

tur quid sit albedo, quid dulcedo; quare nego illud possibile esse, rationem expecta suo loco, quæ de intima prædictarum qualitatum natura erui tantùm potest; valet autem hæc solutio, dato quod illa qualitas non sit possibilis, vt constat ex terminis; quare operæpretium non est, pro chymera vlteriùs desudare.

Sextò dicunt illam cognitionem quæ est repræsentatio Petri & Pauli, etiam ex parte recti dicere aliquid, vt est repræsentatio Petri, quod non dicit vt est repræsentatio Pauli; pari modo homo vt est principium sentiendi dicit aliquid ex parte recti, quod non dicit vt est principium ratiocinandi; sed hoc dicis, hoc proba, nam neque hoc sine probatione adducere debueras.

Septimò dicunt, actum illum qui simul esset scientia & fides habere aliquid intrinsecè, vt scientia est, & aliud, vt fides est; hoc dicis, hoc proba; est enim eadem indiuisibilis entitas; eadem inquies realiter, non virtualiter; sed thesim adducis; dices, esse clarum & obscurum diuersa sunt; Resp. diuersa sunt in hoc actu secundùm rectum, repræsentare clarè & obscurè, sicut idem est quo ad rectum, esse æquale & inæquale.

Octauò dicunt, illa prædicata, quæ vulgò in diuinis distinctionem virtualem supponunt, v.g. generari, non generari, non esse contradictoria formaliter, sed tantùm per intellectum, ideſt secundùm nostrum modùm concipiendi; Resp. illa esse contradictoria formaliter, quorum vnum negat aliud, sed non generari negat generari formaliter; præterea vel noster modus concipiendi est verus, vel est falsus, ideſt, vel conformis obiecto, vel difformis; si primum, ergo prædicata contradictoria, quæ concipio in Deo, reuerà sunt talia, qualia concipio; si verò secundum dicatur, ergo proscribendus est ille modus, qui chymeras inducit; neque res literaria figmentis & mendaciis indiget, vt explicetur; præterea videtur committi merus circulus; nam ideò aliquid distinguitur ratione ratiocinata à seipso, realiter scilicet indistincto, quia distinguitur virtualiter, propter illam æquipollentiam, vel æquiualentiam, &c. ideo porrò distinguitur virtualiter, quia insunt illi quædam prædicata, quæ videntur contradictoria, hæc porrò videntur contradictoria, quia diuersus est concipiendi modus, hoc est quia rem à seipsa distinguimus per conceptum diuersum, ideſt, per rationem ratiocinatam, vt vocant, ideſt cum fundamento in re, vides circulum; probas distinctionem rationis per virtualem, & hanc per illam.

Nonò dicunt, multa absurda admittenda esse ab iis, qui hanc distinctionem virtualem à rebus creatis eliminant; primò faciunt contra sensum communem quia in ea suppositione, in qua color & sonus essent eadē qualitas, cæcus diceretur audire colorem, & surdus videre sonum; sed apage istas nugas, illa enim hypothesis impossibilis est, & si supponatur, ex impossibili sequetur impossibile: secundò incidunt in prædicata contradictoria; quia idem cognoscitur implicitè & explicitè ratione eiusdem, v. g. homo cognoscitur explicitè, secundùm animalitatem, & implicitè secundum rationalitatem, quæ est realiter eadem cum animalitate; sed quisquis hoc

dicit

dicit, malè dicit; nam animal & rationale in homine ſimul attinguntur; vtrumque ſcilicet explicitè ſimul & implicitè, ſed partim, non omninò; Tertiò inquies, eadem ratio probat diſtinctionem virtualem non eſſe ponendam in diuinis, quæ probat non eſſe in creatis admittendam; ſed hoc reiectione non indiget; nam habemus ex fide, multa ineſſe Deo, quæ noſtrum ſuperant captum; nam quando dico, generatur Verbum, eſſentia non generatur; hæc non pendent à noſtro concipiendi modo, nam nullo modo dici poteſt eſſentiam generari, ſeu Verbum non generari: Dices ſi admittantur in Deo hæc prædicata contradictoria argumentis Atheorum reſponderi non poſſe; Reſpondeo, vt valeat principium illud, quo dicimus, cõtradictoria non poſſe ſimul eſſe; nulla diſtinctio virtualis ſupponitur; quæ tamen in Deo eſt propter infinitam perfectionis vim, vt fusè ſuo loco explicabimus: Præterea vbi ſemel demonſtrauero Atheo Deum exiſtere, facilè deinde ille concedet, multa ineſſe Deo, quæ finitum hominis captum ſuperant; cùm tamen illa principia quibus vtimur ad rem ſcientificam, ex iis ſint primùm eruta, quæ hominis captum non ſuperant; omitto reliqua, quæ ex his facilè intelligentur; ſed tantiſper interruptam propoſitionum ſeriem repetamus.

Prop. 32.

Nulla datur virtualitas in rebus creatis. Probatur facilè, nulla datur in rebus creatis diſtinctio virtualis, per prop. 31. igitur nulla datur virtualitas per def. 11. & 12. non deerunt certè multi viri docti virtualitatibus addicti, qui non parum me ægrè ferunt; eò quod illas reiiciam, contendámque non modò eſſe inutiles, verum etiam impoſſibiles; ſed non deerunt etiam alij æquè docti, qui ſtent à partibus meis; quidquid ſit, pugnent alij pro virtualitate, pugnabo ego pro veritate, & virtute.

Prop. 33.

Si rebus creatis ineſſent huiuſmodi virtualitates, nulla eſſet humana ſcientia. Probatur; nullum eſſet principium, quod negari non poſſet; quippe nullum eſt, quod non reducatur ad primum illud, *contradictoria non poſſunt ſimul eſſe*, vel ſimul non eſſe; ſed ſi detur & admittatur diſtinctio virtualis, facilè negari poteſt hoc primum principium, vt patet, v. g. totum eſt maius ſua parte (inquis) igitur non eſſe minus concludis; niſi admittas primum illud principium, negabo conſequentiam; quia ex illa hypotheſi, idem poteſt eſſe maius & minus: ſimiliter æquale non eſſe concludes ex eo quod ſit inæquale; ſed ex eadem hypotheſi ego ſimiliter dicerem, idem eſſe poſſe æquale, ſimul & inæquale: ſed omitto has nugas; vnum tantùm addo, ſcilicet etiam ex hypotheſi huiuſmodi virtualitatum in rebus creatis, non euinci præciſiones illas phyſicas, de quibus ſuprà: licèt enim ex diſtinctione virtuali, aliqua prædicata contradictoria euincas, non tamen omnia; igitur nunquam ex eo probabis illa, quæ ab ipſis præciſionibus ſupponuntur; hoc eſt, *cognoſci ſimul, & non cognoſci.* Quæ omnia manifeſta reddunturex dictis ſuprà.

Prop. 34.

Datur præcisio obiectiua Logica. Probatur, quia licèt attingatur vnà cum ipso obiecto, quidquid ipsi obiecto ineſt, idemque cum ipso eſt; in ordine tamen ad ſcientias humanas, perinde ſe habet vna ratio, atque ſi reuerà attingeretur ſine alia; nec enim aliter eiuſdem affectiones ſcientia demonſtraret: v. g. licèt in homine attingatur realiter & phyſicè rationale, quando attingitur animal; perinde tamen ſe habet, in ordine ad ſcientias humanas, atque ſi attingeretur ſine rationali; ratio à priori huius ſententiæ petitur ex eo quod affectiones rerum, quæ de ipſis demonſtrantur, ſint vt plurimùm habitudines cauſæ ad effectum: v. g. homo eſt principium ſentiendi, & ratiocinandi; igitur cùm ſentire, & ratiocinari ſint diuerſi effectus, quorum certè eſt idem principium; perinde tamen ſe habet propter multiplicem effectum, atque ſi eſſet multiplex, ſcilicet in ordine ad ſcientias humanas; quippe ſcientia perinde conſiderat actiones, ſentiendi in homine, atque ſi eſſet tantùm animal, id eſt principium tantùm ſentiendi; vel ſaltem ipſum animal, diuerſum principium faceret à rationali. Hæc ratio explicandi (vt vides) facilis eſt, illam tamen vlteriùs explicamus.

Cùm agit ſcientia de animali, vel de principio ſentiendi, de omni animali demonſtrat, eiuſdem affectiones; v. g. dùm conſiderat Phyſica videndi vim, non conſiderat illam in homine potiùs quàm in boue; ita Geometria non conſiderat potiùs rationem trianguli in auro quàm in ferro; quæ omnia conſtant; igitur cùm perinde conſideret animal in homine, atque in boue (eſt enim prædicatum commune, vt explicabimus lib. 2.) & cùm animal, quod boui ineſt, diuerſum ſit à rationali; etiam perinde ſe habet animal, quod homini ineſt, atque ſi diuerſum eſſet à rationali, in ordine ſcilicet ad ſcientias humanas; igitur datur præciſio obiectiua Logica per def. 8. quid porrò clarius ſuper hac tota re excogitari poſſit, certè non video.

Diceret primò aliquis, hoc totum gratis dici: Reſpondeo non dici gratis, quod verum eſſe demonſtratur: quid porrò eſt quod hìc negari poſſit, non apparet, nam res ipſa euidens eſt.

Diceret ſecundò, induci quoque prædicata contradictoria, ſi admittantur præciſiones huiuſmodi Logicæ, nam vnum quid eſſe idem, & non eſſe idem, ſunt prædicata contradictoria; Reſpondeo non dici eſſe idem, & non eſſe idem, ſed perinde ſe habère, atque ſi non eſſet idem, cùm tamen idem ſit: vis exemplum clariſſimum: ille cuius conſilio homo interfectus eſt, non eſt idem cum interfectore; perinde tamen ſe habet moraliter atque ſi reuerà interfeciſſet, id eſt in ordine ad rectam hominum exiſtimationem; vel potiùs, qui diuerſo munere defungitur, geritque multiplicem prouinciam, eſt vnus & idem; quia tamen ſuſtinet plures perſonas, perinde ſe habet moraliter, atque ſi eſſet multiplex: pari modo, licet animal in homine idem ſit cum rationali, perinde tamen ſe habet logicè atque ſi eſſet diſtinctum; non quidem in ordine ad prædicata contradictoria, ſed logicè, id eſt ſecundùm conſiderationem Logicam, id eſt in ordine ad ſcientias humanas; quippe homo

mo iuxta huiuſmodi conſiderationem, quaſi ſuſtinet plures perſonas, & quaſi continet plura ſubiecta, ſcilicet animal & rationale, quorum affectiones ſcientia demonſtrare queat; vides clariſſimam analogiam.

Diceret tertiò redire rem ad æquiualentiam, igitur ad diſtinctionem virtualem: Reſpondeo primò negando conſequentiam, nec enim vlla æquiualentia in rebus creatis eſſe poteſt, ad prædicata contradictoria: Reſpondeo ſecundò eſſe æquiualentiam Logicam, quam ſuprà indicaui, quæ tribus aliis accedit, & cuius auctores, qui ſcripſere, non meminerunt.

Diceret quartò, inde ſequi fallacem eſſe conſiderationem Logicam, quæ ſupponit aliud, & diſtinctum eſſe, quod tamen vnum quid & idem eſt: Reſpondeo negando hoc inde ſequi; nec enim aſſerimus iuxta hanc conſiderationem reuerà diſtinctum eſſe, in quo certè eſſet fallacia, ſed tantùm perinde ſe habere, atque ſi diſtinctum eſſet, in ordine ſcilicet ad ſcientias humanas: ſicut qui procuratoris opera ducit ſponſam, non adeſt reuerà phyſicè, moraliter tamen perinde ſe habet atque ſi præſens adeſſet.

Diceret quintò, igitur Logica conſideratio moralis eſt; Reſpondeo negando; nam Logica conſideratio eſt in ordine ad ſcientias humanas, moralis verò in ordine ad rectam prudentum exiſtimationem. Dices nihil hìc afferri noui, quod alij non dicant; benè eſt, nobis gratulamur, qui iam tritam viam inimus, ſed tu videris.

Prop. 35.

Datur præciſio formalis Logica: Probatur facilè ex dictis; ſi enim datur ratio in obiecto, quæ logicè attingatur ſine alia per prop. 34. datur reuerà ille actus, quo attingitur vt conſtat; ſed ille actus eſt præciſio formalis Logica per def. 7. igitur datur præciſio formalis Logica: neque noua hic ſubeſt difficultas.

Prop. 36.

Dantur formalitates Logicæ: Probatur, datur ratio in dato obiecto, quæ attingitur logicè ſine alia per prop. 34. igitur prius eſt poſſe attingi, quàm actu attingi; igitur dicit habitudinem ad illum actum, per quem poteſt logicè præſcindi; ſed hæc ratio cum prædicta illa habitudine eſt formalitas Logica, per def. 9. igitur dantur formalitates Logicæ: vides quò recidat tota res formalitatum.

Corollarium.

Hinc colligo formalitates eſſe ante actum intellectus; licèt enim formalitas dicat habitudinem ad intellectum, non tamen ſupponit intellectum actu operantem; imò nihil eſt quod à Deo optimo maximo huiuſmodi formalitates amoueat, cùm eius ſimplici eſſentiæ minimè repugnent; ſunt enim longè diuerſæ à formalitatibus ſcoticis, vt patet ex dictis, niſi iuxta hunc noſtrum modum explicentur.

Prop. 37.

Datur distinctio formalis: Probatur, dantur formalitates per prop. 36. igitur distinctio formalis per def. 10.

Coroll.

Hinc primò colligo distinctionem formalem esse omninò Logicam; talis enim est, qualis est formalitas, sed hæc est tantùm Logica.

Secundò distinctionem formalem, non esse actu intellectus, iuxta mentem omnium ferè recentiorum; quippe licèt omnes homines dormirent, animal in homine distingueretur formaliter à rationali; & verò nunquam concipere potui, quoniam pacto intellectus distinctum faciat & multiplex, quod idem, & vnum est; vel contra, vnum faciat, quod multiplex est; nihil enim addit intrinsecum, sed tantùm denominationem extrinsecam actus obiectiui, seu cogniti, per prop. 5. at verò vnum esse distinctum ab alio, vel vnum cum alio, est aliquid intrinsecum; per id enim distinctum, vel vnum est, per quod est; quasi verò intellectus cognoscens album, quod nigrum est, magnum, quod paruum est, faciat album, & magnum: nihil addit rebus intellectus; igitur distinctio formalis non est ab actu intellectus.

Tertiò colligo, esse per ordinem, vel habitudinem ad scientias humanas; quæ habitudo dicit quidem in obliquo actum intellectus possibilem; dicit tamen in recto aliquid intrinsecum, id est talem rerum cognoscibilitatem; quatenus scilicet tali, vel tali modo attingi, sciri, demonstrari possunt; si enim ipsa cognoscibilitas est aliquid intrinsecum, secundùm id quod dicit in recto per prop. 4. igitur & talis cognoscibilitas; vides quàm probè hæc inter se conueniant.

Quartò colligo, dici formalem huiusmodi distinctionem, non quòd dicat formam, sed formalitatem; est autem formalitas per modum formæ; imò nihil vetat formam Logicam appellari; forma enim est, quod alteri inest, atqui logicè perinde se habet formalitas, atque si reuerà inesset; tàm enim enunciatur inesse animalitas animali, in hac propositione, *homo est animal*, quàm albedo albo, in ista, *homo est album*.

Quintò colligo, duplicem esse distinctionem formalem; alteram intrinsecam, alteram extriusecam; illa est quæ habet fundamentum in re ipsa, ita vt illa habitudo; quam res ipsa dicit ad intellectum, dicat fundamentum intrinsecum, v. g. animalitas in homine distinguitur formaliter intrinsecè à rationalitate, quia scilicet cùm homo sit principium sentiendi & ratiocinandi, diuersos effectus respicit, quos virtute continet; igitur quasi multiplicem virtutem habet intrinsecè, cui multiplex respondet effectus; at verò si nullum sit aliud fundamentum, præter nudam habitudinem quam res ipsa habet ad intellectum; quod scilicet tali vel tali modo possit attingi, vel concipi; tunc est distinctio formalis extrinseca; v. g. homo potest attingi ab intellectu sub ratione subiecti, vt in hac propositione, *homo est animal*; vel in ratione prædicati; vt in hac, *Petrus est homo*; igitur homo

in

n ratione ſubiecti, diſtinguitur formaliter extrinſecè à ſeipſo, in ratione prædicati; idem dico de reliquis quatenus ſubſunt ſecundis intentionibus, id eſt denominationibus Logicis, de quibus ſuprà. Dices, igitur ſaltem diſtinctio formalis extrinſeca eſt ab actu intellectus, nec enim poteſt eſſe homo prædicatum vel ſubiectum ſine propoſitione, quæ eſt actus intellectus. Reſpondeo negando, nec enim hìc accipitur ſubiectum, vel prædicatum in actu ſecundo, ſed tantùm in actu primo, id eſt, non quatenus homo habet actu rationem ſubiecti, vel prædicati; ſed quatenus habere poteſt; vndè dixi ſuprà, quatenus poteſt tali, vel tali modo ab intellectu attingi.

Obſeruabis diſtinctionem hanc à quibuſdam appellari diſtinctionem rationis, eámque vel ratiocinatæ, vel ratiocinantis (vt ipſi aiunt) id eſt vel cum fundamento in re, vel ſine fundamento; ſed hunc loquendi modum omiſimus, tum quia barbariem ſapit, tum quia diſtinctio formalis non eſt per rationem, id eſt per intellectum.

Prætereà obſeruabis diſtinctionem formalem haberi à quibuſdam pro ſpecifica, & materialem pro numerica; ſed hoc effatum Thomiſticum explicabimus infrà; & clarè oſtendemus, in quo diſtinctio illa ſpecifica ſita ſit.

Denique obſeruabis, formalem ſcoticam, vel nullam eſſe, vel eamdem eſſe cum noſtra; quæ reuerà dici poteſt eſſe ex natura rei, ſi formalis intrinſeca eſt; quippe tale eſt, eſſe rei, id eſt natura, (forma autem eſt, quæ dat eſſe rei, vt vulgò dicitur) tale eſt inquam eſſe rei, vt ſecundùm conſiderationem Lògicam, id eſt in ordine ad ſcientias humanas, perinde ſe habeat, atque ſi illud eſſe multiplex eſſet; ſic dici poteſt ratio animalis, diſtingui ex natura rei, à ratione corporis, & hæc à ratione ſubſtantiæ; idem dico de aliis gradibus, (ſic enim vocant) quorum alij diſtinguntur ab aliis formaliter, ſeu ex natura rei, eo modo quo explicuimus.

Hinc profectò vtrique ſententiæ fit ſatis; primò ſcoticæ, quæ nihil aliud intendere poteſt; nam certè diuerſi gradus habent diuerſam diſtinctionem, id eſt, diuerſam naturam, id eſt diuerſum eſſe, ſed logicè; hinc negari poteſt vnus de alio, ſcilicet formaliter; quippe gradus animalis non eſt formaliter gradus corporis, quia vnus diſtinguitur formaliter ab alio: Thomiſticæ verò etiam fit ſatis, quia reuerà ſecundùm conſiderationem Phyſicam, ratio corporis in homine, eſt eadem cum ratione ſubſtantiæ; vndè verè dicitur, *corpus eſt ſubſtantia*; igitur non intercedit realis diſtinctio, ſcilicet Phyſica: ſed de his ſatis; ſi alterutra quidpiam aliud intendat, vel ex eo capite reiici debet.

LIBER SECVNDVS.

DE RATIONE VNIVERSALI.

TRactatio de ratione vniuerſali ſingularis eſſe debet, vt maiori in pretio habeatur; porrò duo ſint, quæ illius pretium facere poſſunt, ſcilicet veritas, & claritudo; niſi enim vera ſint, quæ à Philoſopho enunciantur, nullius pretij eſſe videntur; quis enim vera commenta reputet pretioſa? præterea niſi clata ſit, & perſpicua tractatio; commentatore qui res explicat, & explanat, indigna eſt; vtrique breuitas accedat; vt vel inde, ſi quid peccatum ſit ab iis qui de vniuerſalibus ſcripſerunt (& verò benè, multa ſanè peccarunt) caſtigemus.

Definitio prima.

Vniuerſalis ratio eſt, qua multa ſunt vnum quod ſingulis ſeorſim ineſt in recto.

Nemo eſt qui dictionem hanc *vniuerſalis* multò ſenſui ſubeſſe non iudicet; dicitur enim frigus vniuerſale, quod vbique ſæuit; cauſa vniuerſalis, quæ omnes effectus attingit, ingenium vniuerſale, quod omni ſcientia pollet; modò enim ſit vnum quid, quod aliquam ad plura dicat habitudinem, ita vt vnum ſimul & multa includat, ſtatim vniuerſale dici poteſt: porrò multa dici poſſunt vnum, multis modis; primò phyſicè, ſic corpus & anima faciunt vnum compoſitum; ſecundò moraliter; ſic omnes ciues faciunt ciuitatem, omnes domeſtici domum, ſeu familiam, milites exercitum; tertiò per accidens, ſic lapides faciunt ædificium, & plura congeſta artefactum; quartò logicè, ſic multa ſingularia faciunt vnum quid, v. g. omnes homines, vnam ſpeciem; omnia animalia vnum genus; tres primi modi, quibus multa ſunt vnum, non faciunt vniuerſale, quia illud vnum quod faciunt, non ſingulis ſeorſim, ſed tantùm coniunctim ineſt; nec enim ſinguli milites ſeorſim dici poſſunt exercitus; nec anima, homo; nec lapides, domus; ſicut reuerà homo v. g. (nam aſſumo hoc prædicatum vniuerſale) ſingulis ineſt ſeorſim, cùm de ſingulis dicatur, *Petrus eſt homo*, *Paulus eſt homo*, &c.

Præterea licèt dicatur cauſa vniuerſalis, quæ omnes effectus attingit, non tamen ineſt huiuſmodi cauſa ipſis effectibus, nec in recto de illis enunciari poteſt, ſed tantùm in obliquo; idem dico de ingenio vniuerſali, de frigore vniuerſali, &c.

Deinde

Deinde si eadem albedo inesset tribus subiectis per miraculum, essent quidem tria alba, seu concreta, & vna albedo, vel vnum abstractum; vndè simul essent plura & vnum, quod tamen singulis non inesset in recto; nec enim dici potest, *album est albedo.*

Denique in Deo sunt quidem tres personæ, & vna natura, vel essentia, quæ singulis inest, etiam in recto; nam reuerà dicitur, *Pater est Deus, Filius est Deus*, &c. non tamen dici potest natura vniuersalis, quia singularis est; vt natura humana, quæ certè vna est logicè, sed multis hominibus inest; at verò natura diuina pluribus Diis minimè inest; vndè vna est, non logicè, sed physicè.

Ex his explicata manet superior definitio, ita vt ratio vniuersalis sit, qua multa sunt vnum logicè; vnum inquam, quod singulis, id est singulatibus, seorsim inest, idque in recto; v. g. omnes homines faciunt logicè vnam naturam, vel vnam speciem, vel vnum prædicatum commune, quod singulis hominibus seorsim inest.

Secunda.

Vniuersale est, cui inest ratio vniuersalis.

Huius definitionis explicatio, clarissima redditur, ex his quæ dicta sunt in superiori. Porrò vniuersale duplici munere defungi potest, scilicet prædicati; & subiecti; cùm enim scientia omnis sit alicuius, de aliquo, id est concludat talem, vel talem affectionem, inesse tali, vel tali subiecto; certè vt iam tomo primo ex mente Philosophi obseruauimus) duo supponit', scilicet subiectum & prædicatum, igitur non minus multa sunt vnum quid logicè, in ratione subiecti; quàm in ratione prædicati; nam subiectum scientiæ (vt vulgò aiunt) tam abstrahit à materia indiuiduali, quàm prædicatum, quod breuiter explico: quando de igne, v. g. aliquam affectionem demonstro, ignis est subiectum commune, nec enim de hoc potiùs, quàm de alio demonstratio est, sed omnes ignes faciunt vnum quid logicè; id est vnum subiectum commune; pari modo cùm enuncio animal de homine, de boue, &c. animal facit vnum quid logicè, id est vnum prædicatum commune; nam licèt animal, quod inest homini, distinguatur physicè ab eo quod inest boui, logicè tamen (vt fusè explicabimus infrà) sunt vnum quid, in ratione prædicati communis, quod certè obseruare debuissent Logici, qui tantùm vniuersale considerant sub ratione prædicabilis, vel prædicati; cùm tamen etiam sub ratione subiicibilis, vel subiecti considerari possit; dixi prædicabilis, vel prædicati, quia prædicati nomine intelligi debet, id quod alteri inest, & subiecti id cui inest, siue actu dicatur, vel enuncietur inesse, siue non dicatur; quod iam aliàs, scilicet in primo tomo, indicauimus.

Tertia.

In actu signato dicitur aliquid accipi, cùm tantùm importat affectionem Logicam, nulli materiæ determinatæ affixam.

Verbi gratia cùm agitur de definitione in communi, de prædicato, subie-

cto,

cto, genere, specie, &c. tunc accipi dicitur definitio in actu signato, vel genus, vel species; dicitur autem actus signatus, quia reuerà res signata assumitur; signatur enim ab huiusmodi affectione Logica, v. g. homo dicitur species, animal genus, explicata natura definitio; vides signa. At verò *in actu exercito dicitur aliquid accipi, cùm huiusmodi affectio affixa consideratur certæ & determinatæ materiæ:* v. g. cùm assumitur definitio hominis, genus animalis, &c. dicitur autem actus exercitus, quia cùm huiusmodi affectio signet quasi rem suo charactere, scilicet in ordine ad scientias humanas, nec sit propter seipsam, sed propter res, quæ tali modo sciri debent, eius vsus in rebus ipsis quasi exercetur; hinc dicitur actus exercitus.

Quarta.

Prædicatum essentiale est, quod ita subiecto inest, vt sine illo concipi subiectum non possit: v. g. si assumatur *animal*, quod inest homini, est prædicatum essentiale: contrà verò accidentale.

Quinta.

Prædicatum genericum est, quod cum aliis similibus facit genus, specificum quod facit speciem, &c. v. g. cùm assumitur *animal*, quod inest tantùm homini, est prædicatum genericum; homo qui inest Petro, prædicatum specificum; quippe illùd cum aliis similibus facit genus.

Sexta.

Genus est vniuersale, essentiale, substantiuum, quod dicit multa specie, id est notabiliter distincta: v. g. *animal* est genus, dicit enim omnia animalia, quæ specie differunt; porrò dicemus infrà differentiam specificam, illam tantùm esse, quæ notabilis est, quod fusè infrà explicabimus.

Septima.

Species est vniuersale, essentiale substantiuum, quod dicit multa omninò similia. Scilicet in ordine ad scientias humanas, id est notabiliter non distincta; vt *homo* qui inest Petro, Paulo, &c.

Octaua.

Differentia est vniuersale, essentiale adiectiuum; nihil addo, quia vel multis notabiliter distinctis inest, vt generica, v. g. *sensitiuum*; vel multis notabiliter non distinctis, vt specifica, v. g. *rationale*.

Nona.

Proprium est vniuersale, accidentale, adiectiuum, quod multis inest, cum exigentia. Verbi gratia *risibile, calidum*, quod cum igne comparatur.

Decima.

Accidens est vniuersale, accidentale, adiectiuum, quod multis in est, sine exigentia. Vt *album*, quod cum pariete comparatur.

vndecima.

Vndecima.

Individuum est quod vnum tantùm est, & omne aliud excludit, praeter ipsum, vt *Petrus* : aliud est vagum (vt aiunt) vel particulare, quod vnum tantùm dicit, sed indeterminatè, vt *aliquis homo*; aliud est fixum, seu determinatum, vel singulare, vt *hic homo*, *Petrus*.

Duodecima.

Vniuocum est quod multis, sub vna voce, & ratione inest; vt *homo* comparatus cum Petro, Paulo.

Decima tertia.

Analogum est quod multis inest, sub vna voce, & eadem partim, partim diuersa ratione; vt *sanum* comparatum cum homine, & Pharmaco; nec enim eodem modo dicitur sanus, quo Pharmacum dicitur sanum; est tamen respectus in vtroque ad eandem sanitatem.

Decima quarta.

Equiuocum est, quod multis inest sub eadem voce, & sub diuersa ratione; v. g. *homo* si comparetur cum homine veto & picto.

Scholium.

Obseruabis praemissas definitiones aliqua fortè explicatione indigere; licèt qua potuit maxima breuitate simul & claritudine illas expresserim; sed ex dicendis infrà melius intelligentur, iam verò satis mihi est, si quid nomen sonet tantummodò intelligatur.

Axioma primum.

Contradictoria simul esse, vel non esse, non possunt.

Secundum.

Actus intellectus nihil addit obiecto, nisi actum obiectiuum; seu actu obiici, quod est mera denominatio extrinseca; hoc axioma constat ex iis quae diximus lib. 1.

Postulatum.

Liceat enumerare rerum & habitudinum coniugationes; plura simul concipere; de subiecto communi aliquid enunciare, quod ipsi inest; praescindere obiectiuè logicè eo modo quo dictum est suprà; obiecta scientiarum attingere eo modo quo melius & facilius attingi possunt : nemo est qui haec postulata vltrò non donet.

Propositio prima.

Non datur neque dari potest vniuersale Physicum. Prob. vniuersale Physicum est, quod dicit vnum simul & multa physicè, id est entitatiuè, (vt sic

loquar)ſed idem ſimul eſſe non poteſt vnum & plura,ſcilicet ratione eiuſdē; nam perindè eſt eſſe vnum & plura,atque eſſe vnum,& non vnum, plura & non plura;ſed hæc ſunt contradictoria.vt patet;hæc ſimul eſſe non poſſunt; per ax. 1. igitur neque illud, quod erat demonſtrandum.

Coroll.

Hinc qui dicunt dari vniuerſale à parte rei, non intelligunt de vniuerſali Phyſico, id eſt de illo, quod ſimul ſit vnum, & plura phyſicè:nec eſt quod aliquis dicat hominem eſſe ſimul vnum & plura phyſicè,quatenus dicit corpus & animam, quæ plura ſunt , ipsúmque compoſitum , quod vnum eſt ; non eſt inquam quod aliquis hoc dicat; quippe illud vnum illis pluribus ſeorſim non ineſt quod tamen neceſſarium eſt vt ſit vniuerſale per def. 1. & verò ſi res attentè conſideretur , illud prædicatum *homo* , quod Petro ineſt, eſt phyſicè aliud ab eo, quod ineſt Paulo; igitur non eſt phyſicè vnum , vel idem ; alioquin eſſet vnum, & non vnum phyſicè, contra ax. 1. Dices fieri vnum ab actu intellectus ; ſed hoc infrà reiiciemus, quippe nunc tantùm dicimus, non dari vniuerſale à parte rei , idque citra operationem intellectus.

Prop 2.

Non dantur,neque dari poſſunt à parte rei,idea Platonis;eo ſcilicet modo,quo à Scholaſticis explicantur.Prob.idea Platonis,vulgò dicitur eſſe natura quædam communis, quæ ſingulis indiuiduis phyſicè ineſt, éſtque phyſicè vna ; v. g. natura humana ; igitur dicit vnum & plura phyſicè;igitur eſt vniuerſale Phyſicum ; ſed vniuerſale Phyſicum non poteſt dari à parte rei per prop.1. igitur nec idea Platonis.

Scio quidem alio modo explicari poſſe Platonis ideas, eóque clariſſimo; ſi enim dicamus, prædictam ideam,v.g. naturæ humanæ, dicere plura phyſicè, quibus reuerà ineſt, non tamen vnum quid phyſicè, ſed logicè; id eſt in ordine ad ſcientias humanas; quod certè dici poteſt idealiter , ſeu methodicè, vnde dicitur idea , non verò natura ; nam perinde ſe habet , atque ſi eadem ſingulis ineſſet; ſi hoc inquam dicamus, certè diuinus ille Plato ad noſtram mentem accedit; nec fortè ita commendari deber Ariſtoteles , quod tam ſæpe, tam acerbè,tam prolixè formas illas Magiſtri exagitarit, nec enim ſunt formæ Phyſicæ, ſed Logicæ , vel ideales , id eſt in ordine ad ſcientias humanas, quod nos infrà clariſſimè explicabimus.

Prop. 3.

Non datur,neque dari poteſt à parte rei, vllum vniuerſale conuenientiæ, vel ſimilitudinis. Commentum hoc hæc ætas peperit, quippe quod in veterum mentem cadere non potuit; ſed facilè confutari poteſt , nam cùm vniuerſale dicat plura, ſimul & vnum, equidem conuenientia illa dicit plura ; vel enim eſt æqualitatis, ſic duæ quantitates æquales conuenire dicuntur , iuxta communem ſententiam lib 1. Euclidis; vel eſt ſimilitudinis ; ſic duæ quantitates ſimiles conueniunt , adderet aliquis conuenientiam identitatis, vt duæ naturæ, quæ ſunt principia ſimilium proprietatum , v. g. natura Petri

&

& natura Pauli ; sed profectò si est identitas, non est conuenientia, quæ est vnius cum alio; si enim est vnum, & aliud certè non est idem, igitur nec est identitas : Præterea quemadmodum duo parieres dicuntur similes, quia vtrique inest similis qualitas ; ita prorsus duæ naturæ dici debent similes, quibus inest similis qualitas, virtus, proprietas : Itaque omnis similitudo, seu conuenientia dicit pluralitatem, dicit enim relationem qua semper est ad aliud, igitur non dicit vnitatem ; nec enim illa ratio, quæ dicit formaliter multa, potest dicere vnum, id est non multa ; alioquin haberet effectus formales contradictorios ; sed relatio dicit formaliter multa, vt patet; igitur conuenientia illa, quæ est relatio, non facit vniuersale, quod dicit multa simul, & vnum.

Dices esse quidem multa conuenientia, sed esse vnam conuenientiam, igitur vnitatem conuenientiæ. Respondeo equidem esse vnitatem conuenientiæ, sed non conuenientium ; igitur non est illa vnitas, quæ faciat vniuersale, id est multa vnum quod singulis seorsim inest; v. g. prædicatum *homo*, quod inest Petro, est quidem simile alteri, quod inest Paulo, atque adeò vnum conuenit cum alio, non tamen sequitur propterea, esse vnum prædicatum ; sed si vniuersale est, vnum est, per def. 1.

Dices, non requiri aliam vnitatem præter hanc ; sed profectò nulla est huiusmodi vnitas, & si nullam aliam habes, nullum habes vniuersale, per d.1.quia nullum habes vnum in multis ; sed tantùm vnum quod conuenit cum alio, quod tamen non est idem, & vnum cum illo; igitur nullum habes verum, & legitimum vniuersale.

Dices, nisi illa plura conueniant, non possunt esse vnum ; fateor vltrò ; vndè ad hanc vnitatem, quæ constituit vniuersale, requiritur conuenientia, non vnius, sed plurium ; nec illa pertinet ad vnitatem, sed ad pluralitatem, cùm illa sit pluralitatis, non vnitatis ; igitur vnitas aliundè accersenda est, vt accedat conuenientiæ plurium, seu pluribus conuenientibus ; vndè porrò accersenda sit, dicemus infrà.

Prop. 4.

Vt detur vniuersale, debet dari id, quod dicat plura, simul & vnum. Patet per d. 1. 2. est enim quasi concretum quoddam ex pluralitate & vnitate ; ita vt pluralitas sit quasi materia, cui vnitas quasi forma adueniat; vndè pro materiali (vt vulgò dicitur) dicit plura, pro formali, vnum; prius est enim esse plura, quàm vnum, igitur esse vnius, aduenit esse plurium; sed quod aduenit, vel accedit alteri, est forma, vel quasi forma. Sed hæc sunt facilia.

Prop. 5.

Non potest fieri vniuersale per actum intellectus. Prob. non potest facere actus intellectus vt plura sint vnum, id est non plura, per ax 2. ergò non potest facere vniuersale, per d. 1. Præterea non potest intellectus facere; vt album sit non album, ergò neque facere, vt plura sint non plura ; cùm sit æqualis vtrinque repugnantia; deindè illa vnitas est intrinseca ; quippe illud vnum inest multis, per d. 1. sed actus intellectus nihil addit intrinsecum obiecto per ax. 2.

Dicunt aliqui intellectum pollere hac virtute, vt multa faciat vnum. Respondeo non esse concedendum creato intellectui quod diuinæ potentiæ negatum est, scilicet facere, vt duo contradictoria sint simul.

Dicunt alij intellectum attingere plura per modum vnius, & per hunc actum fieri vniuersale. Resp. attingere multa per modum vnius, vel est fingere multa esse vnum, & hoc non; tum quia, licèt fingeres te esse doctum, si ignarus es, non tamen propterea indè doctus euaderes; tum quia, cùm vniuersale institutum sit, vt humanis scientiis famuletur, & cùm hæ vni veritati seruiant; profectò non est accersendum mendacium, vt fiat vniuersale, in gratiam veritatis. Vel attingere multa per modum vnius, est multa simul attingere; quod certè dici non potest; quia licèt sint multa cognita, deest tamen illa vnitas, quæ præcipuum caput est; nec enim quando video plura, facio vnum: Dices esse vnum in ratione obiecti; sed hoc falsum est, quia sunt multa cognita, igitur multa obiecta; Dices esse vnum totale, seu commune obiectum, licèt sint multa obiecta partialia; Resp. esse vnum obiectum totale, vnitate collectionis, sicut vnus exercitus; igitur illud vnum singulis non inest, igitur non est vniuersale, per d. 1. Denique si hoc esset, non minùs oculus, & auris, facerent vniuersale, quàm intellectus.

Dicunt alij, fieri vniuersale per illum actum intellectus, per quem cognoscuntur plura confusè; sed contrà; nam primò etiam oculus plura confusè cognoscit: secundò, quia ille actus facit quidem multa cognita confusè, non tamen multa vnum; tam enim sunt multa confusè cognita, quàm clarè cognita. Dices cognosci vt vnum, quia cognoscuntur sine differentiis, quæ faciunt, vt sint multa. Resp. primò non posse cognosci sine differentiis, quia non possunt dari præcisiones illæ per prop. 22. l. 1. Secundò etiam datis præcisionibus illis, plura cognita sine differentiis non sunt vnum, sed cognita vt non differentia, igitur vt vnum, quia quæ non differunt, vnum sunt; sed profectò hoc non est esse vnum, cùm reuerà plura sint, etiam posita quacunque præcisione; licèt enim animal verè præscindi possit ab homine, & leone, v. g. (quod tamen suprà negatum est) nihilominùs animalitas quæ leoni inest, distinguitur reipsa ab animalitate, quæ homini inest, igitur faciunt adhuc plura, igitur non faciunt vnum; quia licèt non cognoscatur differentia specifica ex hypothesi, supereſt tamen adhuc numerica quæ sufficit ad pluralitatem: igitur ex dictis manifestum redditur, vniuersale non fieri per actum intellectus, vt consideranti patebit.

Dicunt aliqui, ex his totam Philosophiam turbari, cuncta immutari, & destrui; ac proinde huiusmodi cuncta innouandi licentiam non esse tolerandam. O bone, ruinam Philosophiæ times, si hominis intellectus vniuersale non facit; si è medio tollatur hæc impunè mentiendi libertas; si fictitius ille humani cerebri fœtus proscribatur; sed age, quod agis; impugna (sodes) hanc sententiam; age causam intellectus, demonstra (si potes) vniuersale esse opus mentis, & legitimum fœtum; quod nunquam reuerà præstabis, nec fabulosam illam Mineruam, è Iouis cerebro natam, pro veto numine, quidquid pro illa fingas, nobis vnquam venditabis.

Prop. 6.

Digitized by Google

Prop. 6.

Datur à parte rei aliquod vniuersale. Probatur, quia obiectum scientiæ (vtplurimum saltem) vniuersale est; prætereà datur multiplex enunciatio de subiecto vniuersali, itémque multiplex de prædicato communi; igitur datur aliquod vniuersale; illúdque à parte rei, quia non fit per intellectum, per prop. 5. nec est quod aliquis opponat, subiectum & prædicatum supponere actum intellectus, quia, vt iam suprà diximus def. 2. nomine prædicati, non intelligimus, id quod actu dicitur alteri inesse, sed quod actu inest, & quod dici potest inesse.

Prop. 7.

Datur à parte rei citra intellectum actu operantem vniuersale Logicum. Probatur; datur aliquod vniuersale, illúdque à parte rei, per prop. 6. non Physicum, per prop. 1. non conuenientiæ, per 3. non per actum intellectus, per 5. igitur Logicum, nec enim aliud excogitari potest, cùm Metaphysicum idem sit cum Logico, quod certè clarissimè intelligetur ex dicendis infrà.

Prop. 8.

Vniuersale Logicum dicit multa physicè; Probatur, quia illud vnum, quod vniuersale est, multis physicè inest, v.g. *animal*, homini, equo, &c. *homo*, Petro, Paulo, &c. sed hæc multa sunt physicè, vt constat.

Prop. 9.

Vniuersale Logicum non dicit vnum physicè; Prob. quia eùm dicat multa physicè, per prop. 8. si diceret vnum, etiam physicè, esset vniuersale Physicum, quod dari non potest, per ptop. 1. sed Logicum datur, per 7. igitur vniuersale Logicum, dicit multa physicè.

Prop. 10.

Hinc dicit vnum logicè; quia cùm dicat vnum per d. 1. nec dicat vnum physicè, per prop. 9. certè necesse est, vt dicat vnum logicè? porrò non repugnat, idem esse vnum, & multa, modò sub eadem consideratione vtrúmque non sit; v. g. repugnat, idem esse multa simul & vnum physicè tantùm, vel logicè tantùm, non tamen repugnat, idem esse multa physicè, & vnum logicè; quale reuerà est vniuersale nostrum Logicum: quid verò sit esse multa physicè, facile intellectu est; at vnum logicè, non ita fortè intelligi potest, nisi explicetur: Itáque multa sunt vnum logicè, quæ logicè perinde se habent atque si reuetà essent vnum; logicè inquam, id est in ordine ad scientias humanas, vt fusè suprà explicatum est: quod autem multa perinde se habeant, dubium esse non potest, cùm enim de singularibus scientia non sit, si tamen excipias scientiam de Deo, ac de ipso demonstrante, vt iam dictum est tomo 1. in Analytica lib. 10. multa faciunt commune subiectum, & commune ptædicatum, quod multis inest; v. g. Geometria non demon-

Digitized by Google

ſtrat de hoc triangulo ſeorſim, datam quamlibet proprietatem, ſed de omni triangulo; ita vt omnia triangula perinde ſe habeant, in ordine ad Geometriam, atque ſi facerent vnum ſubiectum huius demonſtrationis; idem dico de prædicato; v. g. quando demonſtro æqualitatem trium angulorum trianguli, cum duobus rectis, perinde ſe habet illa æqualitas, atque ſi vnum prædicatum eſſet, quod omnibus triangulis ineſſet; & hoc eſt eſſe vnum logicè: quemadmodum vnum facit multa logicè, ita multa faciunt vnum; in quo vides abſolutiſſimam Analogiam; quippe vnum diſtinguitur à ſeipſo logicè eo modo quo diximus l. 1. cui multa prædicata inſunt, & quod multiplici demonſtrationi ſubeſt; contrà verò multa ſunt vnum, nec inter ſe diſtinguntur logicè, quibus idem prædicatum ineſt, & vnica demonſtratione ratione illius comprehenduntur; vides quàm hæc aptè conſonent.

Coroll.

Colligo primò, vniuerſale Logicum pro materiali, dicere multa phyſicè, & pro formali vnitatem illam Logicam.

Colligo ſecundò, vnitatem illam dicere tantùm habitudinem æquiualentiæ ad ſcientias humanas, qua ſcilicet multa perinde ſe habent, atque ſi eſſent, vel vnum ſubiectum, vel vnum prædicatum; quippe vnius concluſionis vnum tantùm ſubiectum eſt; atque vnum prædicatum.

Colligo tertiò, vnitatem illam eſſe intrinſecam, tum quia non poteſt concipi quomodo aliquid vnum eſſe poſſit vnitate extrinſeca, tum quia habitudo illa non eſt ad intellectum actu operantem, hoc eſt ad ſcientiam, vel demonſtrationem actu, ſed pertinet ad rationem obiectiuam in actu primo, quæ dicit aliquid intrinſecum, per p. 4. l. 1. quæ omnia conſtant ex dictis.

Colligo quartò peccare illos, qui huiuſmodi vnitatem extrinſecam eſſe dicunt.

Colligo quintò, Analogiam vnitatis moralis, cum vnitate Logica; illa eſt qua multa ſunt vnum moraliter; hæc verò qua multa ſunt vnum Logicè; vtrumque ſuprà explicatum eſt; diſcrimen tamen eſt, quòd moralis ſit vnitas collectionis, Logica verò diſtributionis; ideſt moralis facit vnum collectiuum, quod ſingulis tantùm coniunctim, Logica verò vnum diſtributiuum, quod ſingulis ſeorſim ineſt.

Colligo ſextò, fruſtrà quæri, per quem actum intellectus fiat vniuerſale, cùm per actum intellectus non fiat,

Colligo ſeptimò, vniuerſalitatem eſſe attributum metaphyſicum, ideſt realiter non diſtinctum ab iis, quibus ineſt; quatenus enim res comparantur cum ſcientia, vel cum intellectu, à quo tali, vel tali modò attingi poſſunt, reſultant quædã habitudines, ſeu prædicata reſpectiua, quæillis inſunt.

Colligo octauò, habitudinem illam eſſe eſſentialem, quippe res non poſſunt eſſe ſine illa; hinc quod vniuerſale eſt, eſſentialiter vniuerſale eſt, conſtat per prop. 10. l. 1.

Colligo nonò, eſſe affectionem quamdam Logicam, quæ rebus inceſt, quatenus ſcilicet prædictæ habitudini ſubiiciuntur.

Colligo

Colligo decimò, vniuersale defungi duplici munere, prædicati scilicet & subiecti, seu prædicabilis, & subiicibilis.

Prop. 11.

Vniuersale abstrahit (vt vulgò aiunt) à reali non reali, ente non ente; prob. quia multa de non ente sciri possunt vt dictum est suprà atque infrà l. 3. & vltimò dicemus vberiùs; igitur habet habitudinem illam ad scientiam, cuius obiectum est, igitur vniuersale est.

Coroll.

Hinc primò competit enti, & non enti, imò enti rationis.

Secundò non competit Deo, si Deus seorsim accipiatur ab aliis entibus creatis.

Tertiò competit substantiæ & accidenti, enti creato & creabili, ita vt non singulis seorsim insit, quia dicit multa; quippe non potest dici, *Petrus, est vniuersale*; pro quo obseruabis, vitandam esse æquiuocationem; quando enim dicitur illud vnum singulis inesse seorsim, non coniunctim, ita intelligi debet, vt singulis insit vniuersaliter, idest distributiuè, non verò singulis singulariter (vt sic loquar) sit enim quodlibet subiectum vniuersale, v. g. *homo*, profectò non est vniuersale, quatenus Petro tantùm ineſt; sed Petro, Paulo, &c. Hinc multa subiecta singularia copulatiuè vel distributiuè sumpta (quod idem est) faciunt subiectum vniuersale; sit autem *homo* in ratione prædicati vniuersalis, profectò non est prædicatum vniuersale, quatenus vni singulariter ineſt, idest vni tantùm; v.g. in hac prop. *Petrus est homo*, sed quatenus vni ineſt, & alteri, &c. distributiuè; & sic multa prædicata singularia faciunt prædicatum vniuersale; quo certè nihil clarius dici posse existimo.

Quartò, vniuersale æternum est, quia possibilia æterna sunt, nihil enim incipit esse possibile respectu Dei, sed possibile vniuersale est.

Quintò, non supponit existentiam rerum, quia quod non existit, etiam cognosci & sciri potest.

Sextò, hinc apparet quonam pacto obiectum scientiæ sit vniuersale, æternum, necessarium; quomodo ab æterno sint res, scilicet obiectiuè; quæ omnia manifesta euadunt ex dictis.

Septimò, hinc etiam vides, non requiri intellectum actu operantem, vt sit vniuersale, nam de intellectu creato tantùm quæstio esse potest, at reuerà nullus ab æterno fuit.

Octauò, hinc colligis cur scientia non spectet ad existentiam sui obiecti, quæ contingens est; excipe existentiam Dei, quæ necessaria est, & ipsius demonstrantis, quæ licèt contingens sit, per principia certa & necessaria demonstrari potest.

Nonò, Deus in ratione subiecti singularis cum aliis copulati, eo modo quo diximus, recenseri potest inter ea multa, quæ faciunt vniuersale; v. g. si accipiatur subiectum commune *substantia*, non est dubium quin omnes substantias (copulatiuè scilicet) complectatur, igitur & ipsum Deum, qui substantia est.

Deum,

Decimò, licèt illa singularia, quæ existant faciant vniuersale, vt certum est, & licèt sint contingentia. non faciunt tamen obiectum, vel vniuersale contingens, quippe res obiectiuè considerata necessaria est, nam eodem modo cognoscitur, siue existat, siue non existat; scilicet per prædicata essentialia, sed hæc iam aliàs explicuimus.

Vndecimò, vniuersale propriè loquendo, non fit, quippe abstrahit à creato & creabili; adde quod æternum, est vt dictum est 11.4. hinc collige iterum frustrà quæri quomodo fiat, cum non fiat.

Duodecimò, vniuersale propriè loquendo, nunquam destruitur, quia si destrueretur, iterum fieri posset, sed non fit, vt dictum est; sed de hoc clarius infrà.

Prop. 12.

Vniuersale est essentialiter prædicabile: prob. quia est essentialiter prædicatum commune, prædicatum inquam in actu primo, vt dictum est; quippe est essentialiter vnum quod inest multis, per d. 1. Sed inesse alteri, & esse prædicatum, idem prorsus est, per d. 2.

Coroll.

Hinc primò prædicabilitas (vt aiunt) non est eius proprietas, cùm scilicet sit ipsi essentialis. Dices prius est inesse multis, quam posse prædicari de multis. Resp. negando, quia est tantùm vniuersale per habitudinem ad intellectum, non quidem actu operantem, sed potentem operari, igitur vniuersale dicit essentialiter potentiam illam obiectiuam, de qua l. 1. fusè actum est, igitur dicit essentialiter posse prædicari. Dices prius est *hominem* inesse Petro, quàm posse dici de Petro, igitur prius est, illud prædicatum commune inesse multis, quàm posse prædicari de multis, Resp. negando paritatem, quia prædicatum illud *homo*, quod inest Petro, prius consideratur sine habitudine ad intellectum, secus verò prædicatum illud commune, seu vnum illud, quod essentialiter dicit habitudinem ad intellectum, sine qua concipi non potest, per p. 10. Cor. 2.

Secundò, ipsa actualis prædicatio est ipsi accidentalis, vt patet; quia potest non prædicari; hinc ne quidem est proprietas quarto modo, vt aiunt.

Tertiò, si per actum intellectus fieret, ipsa prædicabilitas non esset proprietas vniuersalis; quia vniuersale in illa hypotesi, suprà illa multa, quæ dicit, includeret actum intellectus, qui reuerà de ipso obiecto prædicari non potest; hinc vides quàm seriò agant qui hoc discutiunt.

Quartò, hinc non rectè dicitur, aliud esse vniuersale Logicum, aliud metaphysicum, illud in prædicando, vt aiunt, hoc in essendo, ne mutem barbaram locutionem; cùm idem sit in vniuersali, inesse multis, & dici posse de multis.

Prop. 13.

Multæ sunt proprietates vniuersalis, quæ facilè recenseri possunt.

Primò

Primò dici potest de iis, de quibus dici possunt eius inferiora; si enim dici potest de iis quibus inest, certè cùm insit inferiori, inest etiam iis, quibus inest inferius, vt patet; igitur de iis dici potest; v. g. sit vniuersale *animal*, inferius *homo*, homo inest Petro, igitur & animal; fuit Th. 36. lib. 1. Analyt.

Secundò, dici potest de pluribus; quippe vniuersale dicit vnum, quod multis inest, per d. 1. igitur quod de multis dici potest.

Tertiò non conuertitur cum singulis seorsim, sed cum singulis coniunctim; quippe dicit multa singularia, vt suprà dictum est, quorum quodlibet dici non potest vniuersale singulariter, sed copulatiuè; v. g. dicitur quidem omnis homo est animal, non tamen omne animal est homo.

Quartò, est vniuocum, quatenus comparatur cum suis speciebus; v. g. quando dicitur genus est vniuersale, species est vniuersale, est certè vna vox sub eadem significatione, quæ multis competit, igitur est vniuocum per d. 12.

Quintò, imò est genus cum suis speciebus comparatum; nam reuerà diuiditur, in suas species; v. g. genus est species vniuersalis, itémque differentia, atque adeò species ipsa; quis enim negat vniuersale ipsum esse prædicatum commune, quod multis inest; audi, si negas; genus est vniuersale, species est vniuersale, &c. igitur est prædicatum commune; essentiale, cùm non possit concipi genus; v g. quod non sit vniuersale; itémque substantiuum, vt patet; quod competit multis notabiliter distinctis; nec enim genus est tale vniuersale, quale est species, igitur vniuersale est genus, per d. 6. quomodò verò latiùs pateat genere, & genus latiùs illo sub diuersa scilicet consideratione, diceinus paulò post.

Sextò, destructo vniuersali, destruitur particulare, non contrà: prob. sit enim quodlibet vniuersale, v. g. *homo*, certè destructo omni homine, destruitur quilibet homo, v. g. Petrus, non tamen destructo Petro, destruitur omnis homo.

Septimò dicitur de vniuersali, particulariter saltem quod dicitur de inferioribus, per Th. 40. l. 1. Analy.

Octauò infertur vniuersale ex particulari, non contrà, per Th. 36. & 37. l. 1. Anal. Omitto hìc plures alias habitudines vniuersalis ad singularia, quia iam illas in prædicto l. 1. Anal. cùm ad artificium consequentiæ spectent, demonstrauimus.

Nonò, nullam dicit necessariò vniuersale abstractionem actualem, quia non fit per actum intellectus, per pr. 5.

Decimò. vniuersale dicitur in concreto, quia prædicatur in concreto; v. g. *Petrus est homo*, non verò *humanitas*, *paries est albus*, non verò *albedo*.

Vndecimò, cognito vniuersali, cognoscitur confusè particulare, quippe continentur singularia in vniuersali, quod illis inest, per d. 1.

Duodecimò, est merum accidens Logicum, quia est tantùm in ordine ad scientias humanas, quibus scilicet famulatur.

Decimò tertiò, est notius logicè particulari, in ratione subiecti; illud autem est notius alio logicè, ex quo hoc ipsum infertur hoc posito, patet

conclusio, per dictum de omni; nam ex hac, *omnis homo est animal*, sequitur *hæc, ergo Petrus est animal.*

Decimò quartò, particulare est notius logicè vniuersali in ratione prædicati, per num. 8. huius prop. quia ex illo infertur, v. g. *est homo, ergo est animal*: ex his facilè alias proprietates intelliges.

Prop. 14.

Quibusdam vniuersalibus quædam communia sunt, non tamen omnibus.

Primò, generi, differentiæ, & speciei, commune est dici in quid, idest esse prædicatum essentiale.

Secundò, proprio & accidenti competit, dici in quale, id est esse prædicatum accidentale.

Tertiò, differentiæ, proprio, & accidenti, esse prædicatum adiectiuum.

Quartò, generi & differentiæ, constituere speciem, & esse partes Metaphysicas, tum definitionis, tum definiti.

Quintò, generi & speciei esse totum, illud quidem potentiale, de quo infrà, hoc verò essentiale; vtrique etiam competit esse prædicatum substantiuum.

Sextò, generi & differentiæ subalternæ, id est genericæ, esse terminos conuertibiles; quod etiam competit speciei, proprio, & differentiæ vltimæ, seu specificæ; quod tamen tantùm proprio quarto modo competit, id est quod omni, soli, & semper conuenit.

Septimò, generi, differentiæ subalternæ, & accidenti, dici de pluribus notabiliter differentibus.

Octauo, proprio, speciei, & differentiæ vltimæ, dici de pluribus omninò similibus.

Nonò, generi, & differentiæ subalternæ, conuenire omni, semper, sed non soli.

Decimò, differentiæ vltimæ, & proprio, conuenire omni, soli, semper; proprio inquam quarto modo.

Hæc & alia similia demonstrantur, per def. 6. 7. 8. 9. 10.

Prop. 15.

Vniuersale multis, variisque modis diuidi, atque distribui potest.

Primò, in subiectum, & prædicatum, vel quod idem est, in subiicibile, & prædicabile; quippe viroque munere defungi potest, & sub vtraque consideratione pertinet ad scientiam, cuius scilicet obiectum vniuersale est; obiectum inquam seu materiale, hoc est subiectum conclusionis demonstratiuæ, seu formale, hoc est prædicatum, quod iam aliàs explicuimus.

Secundò, diuidi potest in substantiuum, & adiectiuum; quid verò sit substantiuum, quid adiectiuum, petendum est à Grammatica; quippe substantiuum vni tantùm, vel duobus dumtaxat generibus subest, adiectiuum verò omnibus; sed quia hæc differentia nimis olet Grammaticam, aliam adduco, quæ propiùs ad Philosophiam accedit: omne adiectiuum est concretum quoddam ex forma adueniente, vel quasi adiecta, seu addita alteri, quod se

se habet per modum subiecti, vel quasi subiecti; v. g. sit forma quælibet, v. g. albedo, quæ accidit parieti, ex vtroque resultat concretum istud, *album*, quod adiectiuum est; porrò concretum omne non est adiectiuum, v. g. homo; licèt enim constituatur homo per humanitatem, quæ abstractum est, quia tamen nullum subiectum est, cui accidat humanitas (quid enim esset) ideò adiectiuum non est; similiter animal, licèt concretum sit, non tamen adiectiuum est, quia ipsa animalitas est potiùs adinstar subiecti, cui vel rationalitas, vel alia differentia quasi accidit; si tamen ratio animalis censeatur accidere rationi corporis, adinstar differentiæ, concretum quod ex vtroque fit, est adiectiuum, scilicet sensitiuum: iraque discrimen propositum constat; vnde vides esse duplicem adiectiui rationem, nam aliud est concretum essentiale, vel substantiale, vel rationale, cùm scilicet forma illa quæ censetur alteri quasi substanti addita, facit totum essentiale, seu substantiale; aliud verò est accidentale, vt album; Præterea aliud substantiuum est abstractum, idque duplicis generis, vel enim est forma substantialis, vel accidentalis; aliud concretum, vt homo, quod scilicet est totum substantiale, non resultans ex forma alteri substanti adiecta, hinc fortè substantiuum dicitur; sed de his satis.

Tertiò, diuidi potest in prædicatum essentiale, & accidentale: hanc diuisionem iam suprà explicuimus def. 4.

Quartò diuidi potest in genus, speciem, differentiam, proprium, accidens; & hic est tam tritus in scholis quinarius; nam vel prædicatum illud essentiale est substantiuum, vel adiectiuum, si adiectiuum, facit differentiam, per def. 8. Si substantiuum, vel inest multis notabiliter distinctis, & facit genus, per d. 6. vel multis omninò similibus, inter quæ scilicet nullum discrimen notabile intercedit, & facit speciem, per d. 7. Si verò est accidentale, vel exigitur ab eo, cui inest, & est proprium, vel non exigitur, & est accidens; illud porrò ab alio dicitur exigi, quod ita illi connaturale est, vt sine illo vel nullo modo esse possit, vel saltem in statu naturali non sit, quod infrà fusè explicabimus: Hunc porrò quinarium nouis subdiuisionibus, quæ rem istam clarissimam efficiunt, mox longiùs ostendimus.

Prop. 16.

Genus in ratione prædicati, sex diuersas habitudines continet; genus inquam in actu exercito, v. g. *animal*, nam vel comparatur cum differentia subalterna, seu generica, vt sensitiuum est animal; vel cum vltima, seu specifica, vt rationale est animal; vel cum specie, vt homo est animal; vel cum indiuiduis, vt Petrus est animal; vel cum proprio, vt risibile est animal; vel cum accidentale, vt album est animal; igitur sex diuersas habitudines continet, vt constat ex inductione: Dices comparari adhuc cum superiore genere, vt aliquod corpus est animal, igitur vel inde accedit septima habitudo. Resp. Tunc genus pertinere ad speciem, nam animal est species corporis.

Prop. 17.

Genus in ratione subiecti, dicit tres habitudines; Prima est ad differentiam

ſubalternam, vt omne animal eſt ſenſitiuum; ſecunda eſt ad accidens, vt omne animal eſt album; tertia eſt ad proprium, ſcilicet genericum, vt omne ne corpus eſt generale (quod tantùm exempli gratia dictum ſit) igitur ſunt tres huiuſmodi habitudines. Dices etiam comparari cum ſpecie cum differentia ſpecifica, &c. vt aliquod animal eſt homo; aliquod animal eſt rationale; Reſpondeo, tunc non eſſe genus; ſed ſpeciem, vel definitam & explicatam; vel non definitam; ac proinde prima propoſitio æquiualet huic, animal rationale eſt homo; ſecunda verò huic, homo eſt rationalis, alioquin vtraque falſa eſt.

Coroll.

Hinc colligo genus in ratione prædicati facere 6. prædicabilia, in ratione ſubiecti 3. ſubiicibilia, igitur 9. vniuerſalia.

Prop. 18.

Differentia ſubalterna tot habitudines dicit, quot ipſum genus, tum in ratione prædicati, tum in ratione ſubiecti; ſunt enim termini conuertibiles; niſi quod ſupra genus dicit habitudineu ad definitionem ſpeciei, vt animal rationale eſt ſenſitiuum: hinc facit 7. prædicabilia, 3. ſubiicibilia 10. vniuerſalia.

Prop. 19.

Species in ratione prædicati, dicit 5. habitudines; vel enim comparatur cum indiuiduis, vt Petrus eſt homo; vel cum differentia ſpecifica vt rationale eſt homo; vel cum proprio, vt riſibile eſt homo; vel cum accidente, vt album eſt homo; vel cum definitione, vt animal rationale eſt homo; igitur ſunt 5. habitudines. Dices poſſe comparari cum genere, vt animal eſt homo; Reſpondeo, hanc reduci ad quintam, vt iam dictum eſt.

Prop. 20.

Species in ratione ſubiecti, dicit 6. habitudines; ſcilicet ad genus, vt homo eſt animal; ad differentiam genericam, vt homo eſt ſenſitiuus; ad ſpecificam, vt homo eſt rationalis; ad proprium, vt homo eſt riſibilis; ad accidens, vt homo eſt albus; ad definitionem, vt homo eſt animal rationale; igitur ſunt 6. habitudines.

Coroll.

Hinc ſpecies facit 5. prædicabilia, 6. ſubiicibilia, 11. vniuerſalia.

Prop. 21.

Differentia ſpecifica dicit 4. habitudines in ratione prædicati, & 5. in ratione ſubiecti; quia cum ipſa ſpecie conuertitur, igitur totidem habitudines dicit; ſi excipias illam qua diximus, ſpeciem comparari cum definitione; licèt enim bene dicatur, *homo eſt animal rationale*, & viciſſim, ineptè tamen quis diceret, *rationale eſt animal rationale*, & viciſſim; Hinc differentia ſpecifica facit 4. prædicabilia, 5. ſubiicibilia, 9. vniuerſalia.

Prop. 22.

Prop. 22.

Proprium tot dicit habitudines, tum in ratione subiecti, tum in ratione prædicati, quot ipsa species; est enim cum illa terminus conuertibilis; igitur facit 5. prædicabilia, 6. subiicibilia, 11. vniuersalia.

Schol.

Obserua, hìc tantùm intelligi proprium quarto modo; licèt enim proprij sint diuersa genera, illa tamen nihil prorsus faciunt ad rationem vniuersalis, quam nunc tantùm in eo considerabamus.

Prop. 23.

Accidens in ratione prædicati dicit 7. habitudines; scilicet ad genus, ad differentiam genericam, ad specificam, ad speciem, ad definitionem speciei, ad proprium, ad indiuidua; in ratione subiecti dicit 6. scilicet ad eadem, excepto vltimo; exempla ex dictis facilè suppetent; hinc facit 7. prædicabilia, 6. subiicibilia, 13. vniuersalia.

Coroll.

Hinc colligo inductione facta, esse 34. prædicabilia, 29. subiicibilia, 63. vniuersalia.

Obseruabis differentiam, tum specificam, tum genericam vice subiecti defungi tantùm posse, cùm substantiuè sumitur; atqui differentia subalterna sumpta substantiuè, supponit pro genere, & infima pro specie; hoc tamen non facit, quin sit adhuc diuersa ratio vniuersalis, saltem secundùm sensum magis vel minùs explicitum.

Prop. 24.

Generi multa propria sunt, quæ facilè recenseri possunt.

Primò, conuertitur cum differentia subalterna; v. g. animal cum sensitiuo, quia per illam constituitur; hinc non potest esse sine illa, nec illa sine, illo; constitutiuum scilicet sine constituto, & viciſſim, vel effectus formalis sine causa formali.

Secundò, non conuertitur cum specie, quia latiùs patet, cùm multis notabiliter, id est specie distinctis insit.

Tertiò, dicitur de pluribus quàm ipsa species, patet; quia de iis dicitur, de quibus dicitur species, & de pluribus aliis.

Quartò, est prædicatum essentiale, substantiuum, quod inest multis notabiliter distinctis; patet per def. 6.

Quintò continet plures species, id est multis inest notabiliter distinctis, patet per d. 6.

Sextò, est notius logicè specie, in ratione subiecti; secus in ratione prædicati; Prob. per pr. 13. num. 13.

Septimò continet differentias oppositas, id est quarum vna negat aliam: v. g. animal, rationale, & irrationale, substantia, corporea & incorporea;

non tamen hoc competit omni generi, quia ſubſtantia ſpiritualis eſt adhuc genus; imò & brutum & planta; igitur differentiæ quæ diuidunt, & quaſi contrahunt genus, non dicunt neceſſariò oppoſitionem contradictoriorum, vt patet, ſed repugnantium, vel vt aiunt, diſparatorum; diſcrimen autem inter vtranque oppoſitionem manifeſtum eſt, quia ſcilicet oppoſitio contradictoriorum ita eſt comparata, vt ex poſitione vnius negetur aliud, ex negatione ponatur; diſparatorum verò talis eſt, vt certè ex poſitione vnius negetur aliud, non tamen ex negatione ponatur, vt abundè dictum eſt l. 1. Anal. tum etiam in controu. 5.

Octauò, genus eſt totum potentiale (vt aiunt) quia ſcilicet plures ſpecies continet, in quas diuiditur, ſeu diſtribuitur; v. g. animal continet bouem, hominem; id eſt animalium aliud eſt homo, aliud bos; ſed hoc eſt eſſe totum potentiale; dicitur autem potentiale quod non ſit totum actuale, conſtans ex ſpeciebus, tanquam ex partibus eſſentialibus, ſed partibus quibus ineſt, ſeu de quibus dici poteſt ſeorſim; itaque toti actuali & eſſentiali partes inſunt, potentiale ineſt partibus; dum rem intelligas, loquere vt voles.

Nonò competit ſpeciei omni, ſemper, non ſoli; omni quidem & ſemper, quia ſpeciem conſtituit; non tamen ſoli, quia pluribus ſpeciebus ineſt.

Decimò genus cum differentia conſtituit ſpeciem, vt patet; hinc ſpecies eſt totum eſſentiale, cuius genus eſt pars; & genus eſt totum potentiale, cuius ſpecies eſt pars. Dices ergo latiùs patet, & minùs latè, quia totum eſt maius ſua parte: Reſp. genus latiùs patere, quatenus diuerſis ſpeciebus ineſt, vt verò minùs latè, quatenus ſpeciem conſtituit; vnde vides eſſe diuerſum reſpectum, nam ſi comparetur cum pluribus, quibus ineſt, latiùs patet quàm vna; ſi verò comparetur cum illa tantùm quam conſtituit, certè minùs latè patet; ſub primo reſpectu; eſt totum potentiale; ſub ſecundò, pars eſſentialis: pro quo obſeruabis, vtrumque reſpectum pertinere ad conſiderationem Logicam, non phyſicam; imò nullum eſt genus phyſicum, quia nullum eſt vniuerſale phyſicum: v. g. animal in homine perinde ſe habet Logicè, atque ſi diſtingueretur à rationali, igitur eſt pars Logica hominis, non phyſica, vt patet ex dictis; hinc compoſitio ex genere & differentia, eſt tantùm Logica; ſi verò animal quod homini ineſt, comparetur cum animali, quod boui ineſt, &c. vnum & idem eſt Logicè cum illo, non phyſicè; ſed ideò animal eſt totum potentiale, quatenus homini, boui, ineſt, &c. igitur eſt totum Logicum; nec enim idem ineſt phyſicè homini, & boui; igitur animal quod homini ineſt, non patet latiùs phyſicè ipſo homine, nec etiam minùs latè, quia vnum quid eſt cum ipſo homine.

Prop. 25.

Explicari poſſunt omnes modi, quibus genus actu prædicatur vel enunciatur.

Primò, prædicatur de differentia generica, v. g. ſenſitiuum eſt animal; in hac propoſitione, *animal* eſt verè genus, quod tamen non enunciatur de ſub

de ſubiecto inferiore, ſed de conuertibili.

Secundò prædicatur de ſpecie v. g. homo eſt animal, in hac *animal* eſt adhuc genus, quia animal, quod homini ineſt, vnum & idem eſt Logicè cum eo, quod boui ineſt, v. g. Si tamen conſideretur phyſicè illud animal, quod homini ineſt prout ſcilicet diſtinctum eſt ab animali, quod vel boui, vel alteri bruto ineſt, tunc non eſt genus, ſed prædicatum genericùm, quod ſcilicet cum aliis ſimilibus, quatenus ſubeſt conſiderationi Logicæ, facit genus; denique ſi prædicetur de homine animal rationale, tunc non eſt genus, ſed ſpecies explicata, ſeu definita, quæ prædicatur de ſeipſa, non explicata.

Tertiò, prædicatur de proprio, & de differentia ſpecifica, v.g. rationale vel riſibile eſt animal, pro quo idem dici debet, quod de ſpecie ſuprà dictum eſt n. 2.

Quartò, prædicatur de accidente v. g. album eſt animal; in hac *animal* eſt genus, quod tamen prædicatur vt accidens; quippe contingens eſt albo, eſſe animal.

Quintò, prædicatur de indiuiduis, v.g. Petrus eſt animal; pro quo idem dici debet quod de ſpecie n.2. nam ſecundùm conſiderationem Logicam eſt adhuc genus, ſecundùm phyſicam eſt prædicatum genericum.

Prop. 26.

Explicari poſſunt omnes modi, quibus genus ſubiicitur.

Primò ſubiicitur differentiæ genericæ, vt in hac, animal eſt ſenſitiuum, & tunc reuetà eſt genus: ſecundò ſpeciei, vt in hac, aliquod animal eſt homo, & tunc eſt etiam genus ſecundùm conſiderationem Logicam, ſecùs ſecundum phyſicam, vt iam dictum eſt; Tertiò ſubiicitur differentiæ, & proprio, de quibus idem dici debet, quod de ſpecie: Quartò ſubiicitur accidenti, vt omne animal eſt album, in hoc caſu animal eſt etiam genus, cui hoc prædicatum contingens ineſt.

Prop. 27.

Genus in vnica ſpecie eſſe non poteſt; prob. quia ineſt multis notabiliter diſtinctis per d.6. & p.24.n.5. igitur vel genere diſtinctis, vel ſpecie, vt patet: ſi ſecundum, non eſt tantùm vnica ſpecies, ſi verò primum, igitur quodlibet eorum ineſt etiam multis notabiliter diſtinctis; per d. 6. igitur ne detur proceſſus in infinitum, tandem deuenies ad aliquod genus, quod inerit multis ſpecie diſtinctis; ſed cui ineſt inferius, ineſt & ſuperius, per p. 13. n. 1.

Prop. 28.

Genus immediatè de indiuiduis prædicatur; prob. Sit enim quodlibet genus, v. g. *animal*, ſit quodlibet indiuiduum, v. g. *Petrus*, ſit hæc propoſitio, *Petrus eſt animal*; certè animal ineſt immediatè Petro, igitur eſt prædicatum immediatum; nam ineſſe alteri, & eſſe prædicatum, ſunt prorſus idem per d. 2. Dices mediare ſpeciem inter indiuiduum & genus, v. g. hominem inter

inter Petrum & animal, quia ſcilicet ideò Petrus eſt animal, quia homo eſt. Reſp. mediare quidem ſpeciem in conſequenti prædicatorum ſerie, inter indiuiduum & genus, quis enim hoc neget? Si tamen conſideretur genus quod indiuiduo ineſt, idque eſſentialiter, dico immediatè ineſſe, quia non eſt animal mediante alio, ſeu per aliud; nec enim Petrus ideò animal eſt, quia homo eſt, ſed potiùs ideò homo eſt, quia animal eſt, ſcilicet rationale; nempe poteſt aliquod indiuiduum eſſe animal, & non eſſe homo, cùm tamen non poſſit eſſe homo, niſi ſit animal: præterea ſi animal immediatè ineſt homini, ergo ineſt huic homini per dictum de omni; quidquid enim omni ineſt, huic ineſt, mutatur ſuppoſitio; ſed dum rem intelligas loquere vt voles; ego verò concedo, mediare ſpeciem inter genus & indiuiduum in ſerie prædicatorum, ſed nego mediare in ipſa prædicatione.

Prop. 29.

Explicari poſſunt modi omnes, quibus vnum diſtinguitur genericè ab alio.

Primò duo genera, quorum vnum ſub alio non continetur, diſtinguuntur genericè, v.g. corpus & ſpiritus, anima & planta.

Secundò, duæ ſpecies, vel duo indiuidua, quæ ſub diuerſis generibus continentur diſtinguntur genere, v.g. Petrus & Angelus Gabriel.

Quæres primò, quomodò genus diſtinguatur à ſpecie? Reſp. diſtingui ſpecie, in ratione ſcilicet prædicati vniuerſalis, nam vtrumque eſt ſpecies vniuerſalis; diſtinguuntur etiam ſpecie in ratione totius; nam genus eſt totum potentiale, ſpecies verò totum eſſentiale.

Quæres ſecundò quomodò diſtinguatur animal, quod homini ineſt ſeorſim ſumptum, ab ipſo homine? Reſp. diſtingui etiam ſpecie in ratione prædicati; nempe animal eſt prædicatum genericum; & homo ſpecificum. Dices diſtinctio ſpecifica eſt inter duas ſpecies, igitur non poteſt eſſe inter animal & hominem: Reſp. animal & hominem, genus & ſpeciem facere duas ſpecies prædicatorum.

Quæres tertiò quomodo diſtinguatur genus ab indiuiduo? Reſp. diſtingui vt ſuperius ab inferiori, non tamen vel genericè, vel ſpecificè, cùm diſtinctiones hæ ſint tantùm in ratione prædicati; ſed indiuiduum non eſt prædicatum, ſed ſubiectum infimum, de quo infrà: ſi autem eſſet prædicatum, faceret diuerſam ſpeciem prædicati, igitur in ratione prædicati diſtingueretur ſpecie à genere; portò obſeruabis, omnes iſtas diſtinctiones eſſe tantùm in ordine ad ſcientias humanas.

Quæres quartò, quomodo diſtinguatur genus à differentia, proprio, accidente? Reſp. diſtingui ſpecie in ratione prædicati.

Coroll.

Colligo primò aliquid quod non eſt genus, diſtingui genericè ab alio; verbi gratia, hunc hominem, & hunc Angelum; quia ſatis eſt, ſub diuerſis generibus contineri, ad diſtinctionem genericam.

Colligo ſecundò, aliquid, quod non eſt ſpecies, diſtingui ſpecie ab alio;

alio; ſic Petrus diſtinguitur à Bucephalo.

Prop. 30.

In actuali prædicatione genus non deſtruitur. Probatur primò, quia in hâc propoſitione *homo eſt animal*, animal eſt genus, per pr. 25. n. 2. item in hâc *Petrus eſt animal*, per eamdem, n. 5. Probatur ſecundò, quia vniuerſale deſtrui non poteſt propriè, per pr. 11. n. 12. igitur neque genus. Dices ſit hæc propoſitio, *Petrus eſt animal*, ita vt ſeorſim conſideretur illud animal, quod Petro ineſt, eo modo quo dictum eſt pr. 25. n. 1. certè non eſt genus, igitur deſtruitur: Reſpondeo, illud animal ſeorſim ſumptum nunquam fuiſſe genus, igitur nunquam deſtruitur, id eſt nunquam deſinit eſſe genus; quid clarius?

Prop. 31.

Non datur genus illius, cuius non poſſunt eſſe diuerſæ ſpecies; v. g. datur genus hominum, quia eſt tantùm vna hominum ſpecies. Probatur quia genus in vna tãtùm ſpecie eſſe non poteſt per pr. 27. Hinc non datur, neque dari poteſt genus materiæ primæ, cuius diuerſæ ſpecies eſſe non poſſunt; cùm enim ſit pura potentia, caret omni actu, ergò nihil eſt per quid vna differre poſſit notabiliter ab alia, ſed de materia prima fusè aliàs

Prop. 32.

Datur genus ſupremum, infimum, ſubalternum, & mixtum: Supremum eſt quod alteri non ſubiicitur; ſubalternum, quod alteri ſuperiori, & cui aliud inferius ſubiicitur; mixtum denique, quod ſecundùm vnam habitudinem infimum eſt, & ſecundùm aliam ſubalternum: ſupremum eſt eſſe obiectiuum, vt iam dictum eſt, quod nulli alteri & cui cætera omnia ſubiiciuntur; infimum ſit canis, v. g. ſunt enim multæ canum ſpecies; ſubalternum ſit corpus, ens, ſubſtantia; viuens; mixtum denique ſit animal, quod reuerà ſecundùm habitudinem, q[illegible]n dicit ad rationale, eſt infimum, at verò ſecundùm illam quam dicit ad brutum, eſt ſubalternum, ſunt enim multæ brutorum ſpecies.

Prop. 33.

Genus diſtinguitur realiter phyſicè à ſingulis ſpeciebus ſeorſim; v. g. animal ab homine, animal, inquam, quod genus eſt; eſt enim totum quod in ſuas ſpecies diſtribuitur, igitur à ſingulis ſeorſim diſtinguitur: Dices de ſpecie prædicatur, per pr. 25. n. 1. igitur ab illa non diſtinguitur, alioquin enunciatio illa eſſet falſa: Reſpondeo dictum eſſe realiter phyſicè, quippe realiter & phyſicè animal, quod homini ineſt, diſtinguitur ab animali, quod boui ineſt, atqui genus dicit illa plura phyſicè, quæ tamen logicè ſunt vnum; vnde prædicatur logicè genus de ſpecie, phyſicè verò prædicatum generícum; igitur genus diſtinguitur realiter phyſicè à ſpecie.

Digitized by Google

Prop. 34.

Prædicatum genericum non distinguitur à specie physicè, sed logicè; quia perinde se habet atque si esset pars, logicè scilicet, sed pars distinguitur à toto inadæquatè (vt aiunt) est autem hæc distinctio formalis, id est Logica, vt suprà diximus; & verò logicè loquendo homo in ratione animalis, non distinguitur ab aliis animalibus, vt manifestum est ex dictis.

Prop. 35.

Genus distinguitur realiter & physicè à singulis differentiis seorsim; v. g. animal à rationali; Probatur eodem modo quo probatum est de specie pr. 33, at verò prædicatum genericum non distinguitur realiter physicè à differentia; sed tantùm logicè, scilicet vt pars à parte.

Coroll.

Colligo primò, conceptum speciei includi in conceptu generis, secundùm considerationem Physicam; nec enim potest concipi omne animal, nisi concipiatur homo.

Secundò colligo, non includi secundùm considerationem Logicam, quia perinde se habet animal, quod homini inest, atque si distingueretur ab homine tanquam pars à toto; igitur atque si concipererur vnum sine alio; patet per pr. 34. l. 1.

Tertiò colligo, conceptum generis non includi, nec physicè, nec logicè, in conceptu speciei; quippe potest concipi homo, licèt non concipiatur omne animal.

Quartò colligo conceptum, differentiæ includi realiter physicè in conceptu generis; quis enim concipiat omne animal, nisi concipiat rationale?

Quintò colligo, non includi logicè, quia perinde habet rationale, atque si distingueretur ab animali.

Sextò colligo, conceptum generis, non includi physicè, vel logicè in conceptu differentiæ, patet ex n. 3.

Septimò colligo, conceptum prædicati generici includi physicè in conceptu speciei, & vicissim, quis enim concipiat animal, quod homini inest, nisi concipiat hominem; vel hominem, nisi concipiat illud animal?

Octauo colligo, conceptum prædicati generici includi logicè in conceptu speciei, non vicissim: Probatur prima pars, quia non possum concipere hominem, nisi concipiam totum logicum, constans scilicet ex animali & rationali, quod certè concipere non possum, etiam logicè, nisi concipiam illud animal, quod homini inest, quod reuerà est prædicatum genericum; Probatur 2. pars, quia logicè distinguitur animal illud ab homine, igitur sine homine concipi potest. Dices etiam logicè distinguitur homo ab illo animali, igitur potest concipi homo sine illo animali. Respondeo, negando paritatem; quia homo distinguitur logicè ab illo animali, tanquam totum à parte, sed licèt non possit concipi totum sine parte, potest tamen concipi pars sine toto. vt patet.

Nonò

Nonò colligo, conceptum prædicati generici includi phyſicè in conceptu differentiæ & viciſſim; Probatur vt in n. 7. logicè tamen neuter in altero includitur; quia alter ab altero adæquatè diſtinguitur.

Schol.

Obſeruabis, aſſignari vulgò quaſdam differentias animalium in brutis, quæ ſupra animal, quod eſt principium ſentiendi, addunt tantùm talem, vel talem modum ſentiendi; in hoc verò caſu poteſt quidem concipi logicè animal ſine tali differentia, non tamen talis differentia ſine animali; v. g. Poſſum quidem concipere ſenſitiuum ſine tali ſenſitiuo; non tamen tale ſenſitiuum ſine ſenſitiuo; vel (quod idem eſt) poſſum concipere principium ſentiendi, ſine tali modo ſenriendi, ſcilicet logicè, non tamen talem modum ſentiendi, ſine principio ſentiendi.

Prop. 36.

Datur genus generis, tum in actu exercito, tum in actu ſignato; in actu quidem exercito, ſit quodlibet genus (excepto duntaxat ſupremo) v. g. *animal*, animal eſt ſub genere viuentis; ergo viuens eſt genus animalis; in actu verò ſignato, vniuerſale eſt genus generis; quippe genus eſt ſpecies vniuerſalis, igitur vniuerſale eſt genus generis, per pr. 13. n. 5.

Prop. 37.

Hinc genus tum in actu ſignato, tum in actu exercito, poteſt definiri per genus & differentiam, (excepto duntaxat ſupremo genere) cùm enim quodlibet aliud genus habeat genus, per prop. 36. itemque differentiam, quia ab alio notabiliter differt, certè conſtat ex genere & differentia, igitur per genus & per differentiam definiri poteſt.

Coroll.

Hinc genus definitum eſt ſpecies, quia conſtat ex genere & differentia, ſpecies inquam ſubiicibilis.

Hinc quando definio genus, definio etiam ipſum genus generis, ſic quando definio definitionem; definio etiam ipſam definitionem, quæ eſt definitio definitionis.

Prop. 38.

Genus in actu ſignato duplicem habet habitudinem, ſcilicet ſubiecti, & prædicati; Subiecti quidem quatenus aliquid ipſi ineſſe dicitur; v. g. genus eſt prædicarum, ſubſtantiuum, &c. prædicati verò quatenus alteri ineſſe dicitur; v. g. animal eſt genus; ſecundùm vtrámque habitudinem reſpicit ipſum vniuerſale; ſecundùm primam, quia reuerà bene dicitur, genus eſt vniuerſale, vt patet per d. 6. ſecundùm ſecundam, quia rectè ſic enunciatur, vniuerſale eſt genus, per pr. 13. n. 5. Hinc vniuerſale eſt genus generis in actu ſignato; & vniuerſale ipſum eſt genus in actu exercito: Hinc per hoc genus definitur ipſum genus; Hinc omne genus confusè ſcilicet definitur in

genere ipſo; Hinc etiam definitur ipſum vniuerſale, vt genus eſt; hinc latiùs patet genere, quia genus generis eſt; & genus patet latiùs illo, quia omne genus complectitur: ſed hic ludus ex dicendis infrà clariſſimus euadet.

Prop. 39.

Genus in actu ſignato, in ratione ſubiecti eſt ſpecies ſubiicibilis, in ratione prædicati eſt ſpecies prædicabilis; ſpecies ſubiicibilis eſt, quæ generi ſubiicitur; v. g. homo comparatus cum genere, ſcilicet cum animali, quod ipſi ineſt, eſt ſpecies ſubiicibilis; comparatus verò cum inferioribus, v. g. Petro, Paulo, &c. quibus ineſt, dicitur ſpecies prædicabilis: hoc poſito, probatur prima pars; quia reuerà genus eſt ſpecies vniuerſalis, quod ipſi ineſt, igitur eſt ſpecies ſubiicibilis, per def. Probatur ſecunda pars; genus prædicatur de omnibus generibus ſeorſim; dicitur enim animal eſt genus, planta eſt genus, vniuerſale eſt genus, igitur ineſt hoc prædicatum ſingulis generibus, non vt genus, nec enim ſunt ſpecies generis, vt patet; alioquin ineſſent indiuiduis, de quibus prædicari poſſet ipſum genus: v. g. ſi animal eſſet ſpecies generis, poſſet dici homo eſſe genus, quemadmodum Petrus dicitur eſſe animal, quia homo, qui ineſt Petro, eſt ſpecies animalis: itaque ſunt quaſi indiuidua; igitur vt ſpecies; non ſubiicibilis, cùm ſit prædicatum, igitur vt prædicabilis; igitur genus in actu ſignato eſt ſpecies prædicabilis, cùm defungitur vice prædicati; & ſubiicibilis, cùm defungitur vice ſubiecti.

Prop. 40.

Genus in actu ſignato, vt eſt ſpecies prædicabilis, patet latiùs vniuerſali: Probatur, quia vniuerſale eſt tantùm vnum genus; ſed genus vt ſpecies prædicabilis, continet omne genus, igitur patet latiùs vno genere, vt ſpecies hominis, patet latiùs vno homine; nempe vniuerſale eſt genus, ſed non omne genus, igitur genus patet latiùs vniuerſali, quatenus ſcilicet genus eſt ſpecies prædicabilis.

Prop. 41.

Vniuerſale patet latiùs genere in actu ſignato, prout genus eſt ſpecies ſubiicibilis: quippe ſunt quinque ſpecies vniuerſalium, quarum genus vna tantùm eſt; & genus eſt quidem vniuerſale, ſed non omne vniuerſale, igitur vniuerſale patet latiùs genere; quod erat demonſtrandum.

Coroll.

Colligo primò, genus in actu ſignato latiùs, & minùs latè patere, quàm ipſum vniuerſale, ſed ſub diuerſa conſideratione, vt dictum eſt.

Secundò, genus vt eſt ſpecies prædicabilis, latiùs patet ſe ipſo, vt eſt ſubiicibilis.

Tertiò; genus vt eſt ſpecies ſubiicibilis, continet quidem vniuerſale, vt prædicatum genericum, non vt genus; ſecus verò vt eſt ſpecies prædicabilis.

Quartò

Quartò, quando definitur genus, non definitur vniuersale in actu exercito, sed in actu signato.

Quintò, genus in actu signato non est genus, sed species, tum subiicibilis, tum prædicabilis.

Sextò, hinc genus patet latiùs vt species est, quàm genus vt genus est; quia genus vt genus est, est genus in actu exercito, quod minùs latè patet, quàm genus in actu signato; hæc omnia ex dictis facilè colliguntur.

Prop. 42.

Speciei multa propria sunt, quæ recenseri possunt.

Primò, conuertitur species cum differentia specifica; v. g. homo cum rationali; sunt enim termini conuertibiles cum proprio quarto mo do, itemque cum definitione.

Secundò nihil participat contrarium generi, quippe genus speciei inest, sed non inesset, si contraria generi esset.

Tertiò, duæ species (scilicet adæquatæ) sub eodem genere, sunt termini repugnantes; v. g. homo, leo; quia ex positione vnius alia negatur.

Quartò, species dicit totam essentiam, scilicet Logicam, seu Metaphysicam, hoc est conflatam ex genere & differentia, quæ sunt partes essentiales Metaphysicæ.

Quintò, multis inest, quia est vniuersale, iisque omninò similibus, id est notabiliter minimè distinctis.

Sextò, species est totum essentiale, vt iam suprà dictum est, quia dicit totam essentiam.

Septimò, minùs latè patet quàm genus; quia genus multis speciebus inest, igitur altera tantùm minùs latè patet quàm genus.

Octauò, hinc dicitur de paucioribus, quàm ipsum genus; quia paucioribus inest.

Nonò, est prædicatum essentiale, substantiuum, quod pluribus indiuiduis inest.

Decimò, est notior logicè genere, in ratione prædicati, secus in ratione subiecti.

Vndecimò, constat ex genere & differentia; cuncta hæc ex dictis suprà, atque adeò ex ipsa def. 6. & 7. necessariò consequuntur.

Prop. 43.

Explicari possunt omnes modi, quibus species prædicatur, & actu enunciatur.

Primò, prædicatur de differentia specifica; v.g. omne rationale est homo; in hac positione, *homo* est verè species, quæ tamen non enunciatur de subiecto inferiori, sed de conuertibili.

Secundò, prædicatur de proprio quarto modo; v. g. risibile est homo; itémque de definitione, v. g. animal rationale est homo; in his propositionibus, *homo* est species, eodem modo quo suprà.

Tertiò prædicatur de indiuiduis; v. g. Petrus est homo; in hac proposi-

tione, *homo* est species secundùm considerationem Logicam, at verò secundùm Physicam, est prædicatum specificum.

Quartò, prædicatur de accidente; v. g. album est homo; in hac, *homo* est species, quæ tamen prædicatur vt accidens; quippe est contingens albo esse hominem.

Quintò, prædicatur de genere; v. g. aliquod animal est homo; in hac, *homo* est etiam species, eo modo quo diximus suprà; imò hæc in hac, *homo* est etiam species, eo modo quo diximus suprà; imò hæc propositio æquiualet huic alteri, omne animal rationale est homo; nec enim de alio animali intelligi potest; idem prorsus dicendum est de differentia subalterna.

Coroll.

Colligo iisdem modis prædicari proprium quarto modo; cùm sit terminus cum specie conuertibilis; itemque differentiam specificam; si tamen excipias (vt iam monui suprà) definitionem, de qua dici non potest, nisi ineptè, cùm tamen de illa species rectè dicatur.

Prop. 44.

Explicari possunt omnes modi, quibus species subiicitur.

Primò, subiicitur generi, vt in hac, omnis homo est animal, & tunc reuerà est species: Secundò, differentiæ genericæ, eodem prorsus modo: Tertiò, differentiæ specificæ: Quartò, proprio quarto modo: Quintò, definitioni: Sextò, accidenti; vt omnis homo est albus; in his omnibus *homo* est species, vt patet: Septimò, accidenti; in propositione particulari; v. g. aliquis homo est albus; tuncque *homo* non est species, sed subiicibile, seu subiectum specificum; si verò prædicetur vel genus vel quodlibet aliud prædicatum, quod essentialiter insit ipsi speciei, idque in propositione particulari, v. g. aliquis homo est animal, certè in hoc casu, homo est species logicè, secus physicè, eo modo quo iam suprà abundè dictum est.

Prop. 45.

Species in vno tantùm individuo esse non potest. Hæc propositio multùm vtrimque agitata fuit præsertim à recentioribus scholasticis, & vulgò sub his verbis quæstio proponitur, vtrùm dari possit species incommunicabilis; ego breuiter præmissam propositionem demonstro per ipsam d. 7. nam species est vniuersale, igitur multis inest, per d. 2. igitur vni tantùm inesse non potest.

Dices, equidem hoc verum esse in specie Logica, vt reuerà nemo negat, secus tamen in Physica: Respondeo nullam esse propriè loquendo speciem Physicam, nullum enim datur vniuersale Physicum: Dices, dari omninò citra omnem controuersiam rerum species Physicas: sed quæro à te, quid sit species Physica? dices esse essentiam Physicam; igitur Petrus, qui habet essentiam Physicam, est species Physica: Dices Petrum & Paulum, &c. facere speciem Physicam hominum, quia habent eamdem essentiam, vel naturam; eamdem inquis; an fortè physicè? minimè verò, sed tantùm logicè; igitur

igitur non faciunt vnam ſpeciem Phyſicam, ſed Logicam, igitur nulla eſt propriè loquendo ſpecies Phyſica.

Dices ſpeciem Phyſicam eſſe quamlibet eſſentiam Phyſicam notabiliter ab alia diſtinctam: ſed contrà, nam reuerà Petrus habet eſſentiam Phyſicam, notabiliter ab alia diſtinctam, v. g. ab eſſentia Bucephali, cùm tamen dici non poſſit Petrum eſſe ſpeciem Phyſicam: Dices, addendum eſſe, ab omni alia notabiliter diſtinctam, ac proinde eſſentia Petri, quæ certè ab aliqua, non tamen ab omni alia notabiliter diſtinguitur, non eſt ſpecies Phyſica: ſed propriè loquendo eſſentia illa, ſi multis non inſit, ſpecies dici non poteſt, ſed tantùm ſpecie diſtincta: quidquid ſit, ne quæſtionem de nomine vlteriùs producamus, ſub his terminis longè clarioribus illam proponimus; vtrùm ſcilicet poſſit aliqua eſſentia, vna phyſicè, ita eſſe à natura comparata, vt ab omni alia notabiliter differat, & ſimilem non poſſit habere?

Reſpondeo primò, eſſentiam diuinam talem eſſe; quippe vna eſt eſſentialiter, vt conſtat; vtrùm verò dici poſſit ſpecies Phyſica, eſt quæſtio de nomine; ſi me audis, ab eo nomine prorſus abſtinebis.

Reſpondeo ſecundò, poſſe dari, imò dari de facto aliquam eſſentiam, cui aliquod prædicatum ineſt, quod nulli alteri ineſſe poſſit: tales ſunt ſingulæ actiones totales, v. g. actio A, per quam producitur ignis B, à cauſa C, in loco D, in tempore E, non poteſt habere ſimilem, cui ſcilicet hæc omnia & eadem prædicata inſint; nec enim idem effectus per duas actiones totales, hoc eſt eodem tempore, & loco, & ab eadem cauſa artingi poteſt, vt dicemus & fusè demonſtrabimus lib. 7. Sic etiam idem oculus, per duas viſiones totales idem obiectum eodem tempore, & loco, videre non poteſt; quippe vt dicemus ſuo loco, actio viralis à ſuo termino realiter diſtincta non eſt, idem dico de auditione, intellectione, &c.

Reſpondeo tertiò, actionem illam non differre notabiliter & ſpecie, à qualibet alia, ex eo quod illi inſit aliquod prædicatum eſſentiale, quod nulli alteri ineſt; quippe hoc non ſufficit ad differentiam ſpecificam, ſeu notabilem, ſcilicet in ordine ad ſcientias humanas, vt fusè paulò poſt explicabimus; vndè non ſequitur ex hac reſponſione, dari ſpeciem incommunicabilem; cùm actio illa, ſpecie, hoc eſt notabiliter, ab omni alia non diſtinguatur; quippe logicè cum multis aliis eiuſdem ſpeciei eſſe cenſetur.

Reſpondeo quartò, non poſſe dari creaturam aliquam, quæ ab omni alia, etiam poſſibili, ſpecie diſtinguatur; Probatur cuiuis creaturæ, non repugnat produci ſimilem, ſaltem logicè, igitur notabiliter minimè diſtinctam, igitur eiuſdem ſpeciei: vt autem rem iſtam paulò fuſiùs proſequar: Dico creaturam omnem eſſe, vel ſubſtantiam, vel accidens, ſi ſubſtantia eſt, vel eſt corporea, vel incorporea, ſi corporea, vel viuens, vel non viuens, ſi viuens, vel animal, vel planta, vel (vt aliqui dicunt) Zoophytum aliquod; ſi tamen aliquod dari poſſit, quod alibi ſuo loco diſcutiam; ſi verò inanima eſt, vel eſt mixta, vel ſimplex, ſi autem eſt incorporea, intellectualis eſt, vt demonſtrabo ſuo loco; quis enim aliquam materiam incorpoream concipiat? de qua aliàs; ſi demùm intellectualis, vel eſt incompleta, vt anima, vel completa,

completa, vt Angelus; atqui quacunque ex his creatura poſita, non apparet cur Deus ſimilem creare non poſſit; cùm enim non ſit infinitæ perfectionis, quippe infinitum infrà negabimus, nihil profectò eſt, quod vetet, quodlibet finitum adæquare poſſe, tum in quantitate, tum in alia perfectione; ſi demùm eſt accidens illa creatura, non apparet etiam vlla repugnantia, quæ vetet, ne ſimile produci poſſit.

Dices primò, non poteſt dari actio omninò ſimilis alteri, vt dictum eſt in reſponſione prima, igitur nulla eſt probatio quartæ reſponſionis: Reſpondeo dari poſſe actionem eiuſdem ſpeciei cum alia, licèt omni ex parte ſimilis non ſit, propter ſingularem rationem, eámque poſitiuam quam ſuo loco l. 7. explicabimus.

Dices ſecundò, non repugnare illam creaturam, quæ ex principiis ſuæ eſſentiæ exigat non habere ſimilem: Reſpondeo primò, negando, quia non repugnat datæ cuilibet produci ſimilem, alioquin proba tu repugnantiam, quam mihi malè probandam imponis: quippe producta quacunque creatura, in hoc cardine vertitur quæſtio, dico ego produci poſſe ſimilem, tu negas, igitur probare debes, nam qui aſſerit aliquid exiſtere, probare debet poſitiuo argumento, ſecus verò qui aſſerit poſſe exiſtere; ita qui negat exiſtere aliquid actu, non tenetur ad probandum poſitiuè, qui verò negat poſſe exiſtere, debet poſitiuè adducere repugnantiam. Reſpondeo ſecundò, etiam ſi dari poſſet illa creatura, quæ hoc ipſum exigeret, ne eſſet alia ſimilis, Deum tamen contra rerum exigentiam ire poſſe, vt conſtat.

Dices, tu negas, dari poſſe huiuſmodi creaturam, quæ hoc exigat, ergo probare debes poſitiuè repugnantiam; Reſpondeo imò datæ cuilibet aſſero dari poſſe ſimilem, tu verò negas; Dices, nego ex ſuppoſitione, quod illa creatura omnibus diſſimilis dari poſſit; Reſpondeo, non tibi concedi illam ſuppoſitionem, ex qua tantùm conceſſa, hoc negas; Dices, illam ſuppoſitionem non repugnare, alioquin afferatur repugnantia; Reſpondeo, repugnare, quia non repugnat cuilibet datæ creaturæ produci poſſe ſimilem, alioquin afferre deberes repugnantiam: Prætereà, quæſo te, cur illa creatura, & quomodò exigit ex principiis ſuæ eſſentiæ non habere ſimilem, præſertim cùm ſit finita, nec probare poſſimus vnitatem eſſentiæ diuinæ, niſi ex infinita illa perfectione qua pollet; ſed de his ſatis, nam licèt in infinitum poſſint produci, plura tamen, dici non poſſunt.

Prop. 46.

Explicari poteſt modus, quo vnum diſtinguitur ſpecie ab alio: Diſtingui ſpecie vnum ab alio, eſt diſtingui notabiliter, in ordine ad ſcientias humanas: Probatur hic modus explicandi; illud diſtinguitur ab alio notabiliter, cuius differentia notabilis eſt; id eſt notari poteſt, & debet ab eo, qui rerum proprietates & cauſas ſcrutatur; cùm enim ſcientia humana in eo potiſſimùm verſetur, vt cuiuſlibet ſubiecti proprietates & affectiones demonſtret, eſt profectò quod notet, & aduertat diuerſorum ſubiectorum differentias; quidquid enim demonſtrat de vno, de altero minimè cenſetur demonſtrare: igitur illud differt notabiliter ab alio, de quo demonſtratur, quod de altero

demonſtrari

demonstrari non censetur; v. g. si demonstrem proprietates ignis, non censentur eædem demonstratæ de aëre; nec enim aëris & ignis eædem sunt proprietates; igitur ignis differt notabiliter ab aëre, igitur specie; cùm tamen de omni igne demonstratæ censeantur; igitur vnus ignis non differt specie ab alio. Hic modus explicandi facilis est estque Em. Cardin. Delugo.

Dices, igitur differentia specifica est tantùm per intellectum, quod dici non potest: Respondeo, negando, quia ordo ille, vel habitudo ad scientias humanas, non supponit intellectum actu operantem. Dices igitur remota huiusmodi habitudine, nulla est differentia specifica: concedo vltrò, sed peofectò remoueri non potest, nam res omnis apta est sciri, idque essentialiter, igitur ab alia discerni & distingui. Dices, satius esset dicere, illa differre specie, quorum sunt diuersæ proprietates: Respondeo, primò, non deesse quàm plurima, quorum sunt diuersæ proprietates, quæ tamen non differunt specie, v. g. actio, visio, vt dictum est suprà, prop. 45. Respondeo, secundò, superesse iam quænam proprietates diuersæ sint; quæ diuersitas requiratur: nam esse diuersas est etiam differre specie; igitur illa tantùm diuersitas diuersam speciem facit, quæ notabilis est; notabilis inquam, in ordine ad scientias humanas. Dices, ergo differentia specifica moralis est. Respondeo, negando, quia moralis est tantùm in ordine ad rectam hominum existimationem, non verò in ordine ad scientias humanas; v. g. qui Consul est, differt specie morali à Censore vel Prætore.

Itaque vt confirmetur vlteriùs hic modus explicandi, dubium non est quin illa differant specie, quæ differunt notabiliter, quod certè nemo negare ausit, certum est præterea illa tantùm differre specie, quæ differunt notabiliter; igitur per differentiam notabilem specifica constituitur; in quo verò sita sit notabilis, dictum est suprà; si enim vno scito, alterum adhuc sciendum supersit, certè notabiliter vnum ab alio differt, id est notari potest, & discerni differentia; secus verò si vno sciro, sciri alterum censeatur.

Corollaria.

Multa ex his tumultuatim eliceo, & congero, cùm clarissima ex dictis euadant.

Primò, habitudo illa ad scientias humanas, de qua suprà, pro diuersis scientiis diuersa est; quippe differt consideratio vnius à consideratione alterius; v. g. Geometria considerat rationem trianguli in auro, ferro, ligno, nulla tamen habita ratione, seu consideratione materiæ, auri scilicet, ferri, &c. Physica verò considerat materiam, nulla habita ratione trianguli; igitur diuersa est consideratio vtriusque, igitur diuersa habitudo trianguli aurei; v. g. ad Physicam, & ad Geometriam; idem dico prorsus de aliis scientiis.

Secundò, hinc potest vnum differre specie ab alio secundùm vnam considerationem, vel habitudinem, secus verò secundùm aliam; quippe illa differentia notabilis est, id est notari debet, seu diiudicari ab vna, non verò,

ab alia, cùm tantùm ſit notabilis in ordine ad aliquam ſcientiam; v. g. triangulum aureum differt ſpecie à ferreo ſecundùm conſiderationem Phyſicam, ſecus verò ſecundùm Geometricam: homo & equus in ratione medij termini, ſecundùm conſiderationem Logicam non differunt ſpecie, ſecus ſecundùm Phyſicam: Conſul & Cenſor differunt ſpecie, ſecundùm Moralem, ſecus ſecundùm Phyſicam: binarius equorum & canum, ſecundùm arithmeticam non differunt ſpecie, ſecus ſecundùm Phyſicam: furtum magnum & paruum, ſecundùm conſiderationem Phyſicam & Moralem naturalem non differunt ſpecie, ſecus verò ſecundùm Theologicam, quæ in altero conſiderat rationem peccati mortalis, in altero venialis; igitur ſecundùm iſtam habitudinem, non modò ſpecie, verùm etiam genere differunt.

Tertiò, inde colligo, idem ſecundùm diuerſam habitudinem, ſeu comparationem differre ſpecie, imò & genere à ſeipſo, v. g. eadem entitas actionis, ſi referatur ad agens, eſt actio, ſi ad paſſum, eſt paſſio; atqui actio & paſſio etiam genere differunt; ſunt enim diuerſa prædicamenta: ſic idem cum diuerſo reſpectu, facit magnum & paruum, pulchrum & deforme, v. g. magnus naſus cum modico & magno vultus comparatus, &c. quippe diuerſa rerum habitudo, ſeu diuerſus reſpectus facit, vt diuerſis affectionibus ſubſint, quæ de illis demonſtrentur.

Quartò, hinc reiicies illos, qui volunt, **differentiam** ſpecificam eſſe petendam à diuerſa eſſentia, quippe eſſentia Petri phyſicè eſt diuerſa ab eſſentia Pauli: Dices eſſe eamdem logicè; bene eſt, nam diuerſa eſſentia logicè illa eſt, quæ notabilis eſt in ordine ad ſcientias humanas.

Quintò, reiicio illos qui dicunt petendam eſſe ex eo, quòd attributum aliquod eſſentiale inſit vni, quod alteri non ineſt; quippe, vt dictum eſt ſuprà, niſi notabile ſit huiuſmodi attributum, diuerſam ſpeciem non facit, vt conſtat in actione.

Sextò, denique reiicies illos, qui differentiam ſpecificam accerſunt ex inæquali perfectione; nihil enim vetat, res duas æqualis perfectionis, & diuerſæ ſpeciei, & duas perfectiones diſſimiles eſſe, & diuerſas, ſed æquales; v. g. duo animalia diuerſæ ſpeciei, duos colores, extenſionem & durationem, & alia ferè innumera.

Septimò, diſtinctio ſpecifica multis competit: primò duæ ſpecies diſtinguntur ſpecie, vt bos & equus: ſecundò duo indiuidua diuerſæ ſpeciei, vt Petrus & Bucephalus: tertiò ſpecies & genus, itémque differentia, proprium, &c. Sunt enim diuerſæ vniuerſalium ſpecies: quartò Deus ita diſtinguitur ſpecie ab aliis omnibus, imò & genere, vt tamen neque faciat ſpeciem, neque genus, vt ſuprà dictum eſt.

Octauo quædam diſtinguuntur realiter ſimul & ſpecie; vt bos & equus; quædam realiter, non tamen ſpecie; vt Petrus & Paulus, quædam demùm ſpecie, & pluſquàm ſpecie, non tamen realiter, vt actio & paſſio.

Nonò quædam diſtinguuntur ſpecie & non formaliter, ſed realiter, vt bos & equus: ſed quæcunque diſtinguuntur formaliter, diſtinguuntur ſpecie, quia vtráque diſtinctio eſt in ordine ad ſcientias humanas.

Decimò,

Decimò, diſtinctio ſpecifica duplex eſt, nam aliqua diſtinguuntur ſpecie adæquata, vt bos & equus; quædam inadæquata, vt animal & rationale in homine; hæc autem inadæquata diſtinctio duplex eſt, nam vel eſt inter realiter diſtincta, v. g. inter corpus & animam; vel formaliter tantùm, vt inter animal & rationale; imò adhuc duplex eſt, nam vel eſt inter partes eiuſdem totius; vel inter totum & partes, ſiue Phyſicas, ſiue Metaphyſicas.

Vndecimò, hinc poteſt conflari eadem ſpecies ex partibus ſpecie, imò & genere diſtinctis, vt homo ex corpore & anima; vocentur deinde ſpecies incompletæ, in quo nulla prorſus eſt difficultas.

Duodecimò, ſpecies ab indiuiduo diſtinguitur, tanquam ſuperiùs ab inferiore; imò dici poteſt diſtingui ſpecie, quia reuerà notabiliter differunt.

Decimo tertiò, ſi comparetur ſpecies aliqua infima cum ſuo genere ita contracto, vt maneat adhuc genus, v. g. homo cum animali irrationali, ſeu cum bruto; dico quod differt ſpecie, quia perinde ſe habet atque ſi comparetur cum boue, leone, &c. ſed ſpecie differt à boue, leone, &c. igitur ſpecie differt à bruto; ſi verò comparetur cum animali, differt etiam ſpecie, vt patet: ſed de his ſatis.

Prop 47.

Explicari poteſt quomodò diuidatur ſpecies.

Primò ſpecies in actu ſignato diuiditur in prædicabilem & ſubiicibilem, illa eſt quæ multis ineſt omninò ſimilibus in ratione prædicati eſſentialis ſubſtantiui, hæc verò eſt ſubiectum quodlibet vniuerſale ſubſtantiuum, quod generi ſubeſt.

Secundò, ſubiicibilis alia eſt infima, alia ſuprema, alia ſubalterna; infima eſt, cui nulla ſpecies, ſed indiuidua immediatè ſubiiciuntur; vt *homo*; ſuprema, quæ ſupremo generi immediatè ſubiicitur, vt *ens*, quod immediatè ſubiicitur rationi obiectiuæ; ſubalterna eſt; quæ alteri ſpeciei, & cui aliæ ſpecies ſubiiciuntur, vt *animal*.

Tertiò, prædicabilis eſt tantùm infima, per d. 7. vnde omnis prædicabilis eſt ſubiicibilis, non viciſſim omnis ſubiicibilis prædicabilis; hinc non eſt diuiſio generis in ſpecies, ſeu totius in partes, ſed ſubiecti (vt vulgò aiunt) in accidentia; id eſt, idem cum vno reſpectu eſt ſpecies prædicabilis; quod cum alio eſt ſubiicibilis; v. g. *homo*, ſi comparetur cum indiuiduis, eſt ſpecies prædicabilis, ſi cum genere, ſcilicet cum animali, eſt ſubiicibilis.

Quartò, diuiditur ſpecies in ſpeciem in actu ſignato, & ſpeciem in actu exercito; illa eſt ſpecies vt ſic, id eſt ab omnibus ſpeciebus abſtracta; hæc contracta; v. g. homo, leo, &c. hæc diuiſio non eſt etiam generis in ſpecies, ſed quaſi ſpeciei in indiuidua; nam ſpecies vt ſic eſt prædicatum commune, quod ſingulis ſpeciebus ſeorſim ineſt; nam reuerà dicitur, homo eſt ſpecies, leo eſt ſpecies, ſed de his infrà.

Quintò, diuiditur ſpecies in actu exercito, in ſimplicem & mixtam, ſimplex eſt quæ aliarum particeps non eſt, vt equus qui nihil habet bouis, v. g. licèt habeat eſſe animalis, quod etiam boui commune eſt; mixta eſt quaſi

Digitized by Google

particeps duarum, vel plurium; sic species muli habet aliquid equi, aliquid asini: Dices essentia muli est indiuisibilis, igitur simplex, igitur non est mixta: Respondeo, essentiam esse indiuisibilem, id est, vel totam esse, vel nihil illius esse; si enim aliquid essentiale detrahas, certè non remanet esse rei; v. g. detrahe homini animalitatem, desinit esse homo: Hinc vel concipitur tota, vel nulla, nulla inquam, in ratione talis essentiæ, nam si conciperem animal in homine sine rationali, conciperem certè aliquid, non tamen hominem; hoc posito, essentia muli ita indiuisibilis est, vt vel concipiatur tota, vel nulla; hoc tamen non facit, quin sit quasi particeps essentiæ equinæ, & asininæ, licèt non sit propterea vel equus, vel asinus, sed equiasinus. Si verò res physicè consideretur, non est dubium, quin equus partem materiæ communicarit, itémque asinus, ex qua seorsim educta sit pars formæ; sed de his in Physica: alia exempla innumera suppetere possunt: primò in vbicationibus, quarum aliæ sunt communicantes, aliæ non communicantes; secundò in durationibus; tertiò in coloribus; quis enim neget, viridem ex flauo constare & cæruleo? quartò in odoribus, saporibus, motibus, sonis, mixtis, numeris; quintò in actibus voluntatis, v. g. elici potest actus propter motiuum iustitiæ tantùm, propter motiuum misericordiæ tantùm, vel indiuisibiliter propter vtrúmque; sic deambulare possum propter relaxationem, simul & propter sanitatem; sed de his aliàs suo loco.

Prop. 48.

Non datur species illius, cuius dari non possunt multa indiuidua. Probatur, per d. 7. & per prop. 45. Hinc Deus non potest facere speciem, scilicet Logicam, id est non datur species Dei, vt suprà diximus non dari genus materiæ primæ, quod scilicet in plures species materiæ diuidatur.

Prop. 49.

Non destruitur species quando prædicatur alter. Probatur eodem modo quo suptà, prop. 50.

Prop. 50.

Species distinguitur realiter physicè à singulis indiuiduis seorsim: v. g. homo à Petro, & prædicatur logicè species de indiuiduo, physicè verò prædicatum specificum; probatur eodem modo quo suprà prop. 33.

Prop. 51.

Prædicatum specificum non distinguitur realiter physicè ab indiuiduo, sed tantùm formaliter, seu logicè: Probatur vt prop. 34.

Coroll.

Ex his colligo multa, primò speciem non distingui realiter à differentia, à proprio, à prædicato generico, sed tantùm formaliter.

Secundò, conceptum speciei includere realiter & physicè conceptum

tum differentiæ, & proprij quarto modo, secus logicè.

Tertiò, conceptus speciei dicit conceptum differentiæ & prædicati generici, sed per modum vnius, seu totius, seu coniunctim, in quo non est difficultas; nam differentia suum dicit seorsim.

Quartò, conceptus definitionis in eo tantùm differt à conceptu speciei, quod ille dicat explicitè, & apertè, quod hic dicit implicitè, & tacitè; quippe definitio, scilicet obiectiua, est ipsa species, sed explicita.

Hinc quidquid verè definitur, scilicet per genus & differentiam, dici potest species, scilicet subiicibilis; excipe naturam diuinam; Hinc genus supremum non definitur per genus & differentiam, nec etiam vltima ratio indiuidualis, de qua infrà; hæc omnia constant ex dictis.

Prop. 52.

Inter duas quascunque creaturas diuersas specie, potest dari alia media æqualiter, vel inæqualiter de vtraque (vt sic loquar) participans: quia data quacunque notabili differentia, potest reuerà dari minor, id est minùs notabilis quod negari non potest.

Schol.

Obseruabis, non esse propterea dicendum inter duas quaslibet species, esse aliam mediam possibilem, scilicet participantem; quia cùm differentia specifica debeat esse notabilis, profectò sunt aliqui fines, vltra quos licèt sit semper aliqua differentia, notabilis tamen in ordine ad scientias humanas censeri non potest: v. g. si esset creatura participans de equo & de mulo, vocetur A, & alia inter A & equum, vocetur B, atque ita deinceps, certè ad aliquam tandem peruenies, quæ tam parum differat ab equo, vt notabiliter ab illo differre censeri non possit, igitur diuersam speciem minimè faceret.

Coroll.

Hinc colligo vnum, quod satis paradoxon est, scilicet duo posse conuenire in specie cum vno tertio, differre tamen inter se, ex suppositione quod differentia illa, quæ intercedit, sit minima, vel vltima notabilis, in quo non est difficultas. Imò inter Angelos, vel substantias spirituales, possunt esse huiusmodi species participantes, de quo aliàs.

Prop. 53.

Intra eamdem speciem duo indiuidua possunt differre in aliqua perfectione essentiali, non tamen notabili; atque ita differre possunt plusquàm numero, non tamen omninò specie; Probatur, per prop. 46.

Prop. 54.

Differentia specifica non tantùm ducitur à forma: Probatur primò, quia duo Angeli possunt creari à Deo dissimiles, igitur diuersæ speciei; quod certè nemo negat; sed Angelus propriè loquendo non habet formam: secundò

per id res vna differt ſpecie ab alia, per quod eſt, ſed non tantùm eſt per formam, ſed per materiam, ſaltem ſecundam. Hæc vltima probatio aliquo modo infirmari poteſt; ſi dicatur iuxta modum loquendi Ariſtotelis, formam eſſe, quæ dat eſſe rei, igitur cùm res quælibet differat ab alia per id per quod eſt, certè differt per formam, per quam eſt; v. g. lignum differt à ferro per eſſe ligni, non verò per ipſam materiam primam, quæ communis eſt tum ferro, tum ligno, id eſt per illam puram potentiam, quæ vtrique ineſt, ad aliud eſſe; ſimiliter homo differt à boue per formam, id eſt per eſſe hominis; quæ reuerà præter animam rationalem dicit tale corpus organicum atqui eſſe corporis organici eſt ab alia forma, nam forma dat eſſe rei, igitur tale eſſe à tali forma, igitur differt homo ſpecie à boue per formam; nec enim per id differt ſpecie, quod non eſt diuerſæ ſpeciei, ſed materia prima non eſt diuerſæ ſpeciei in homine & boue. Diceret aliquis materiam primam ligni dicere potentiam ad eſſe ignis; at verò in igne non dicit huiuſmodi potentiam ad eſſe ignis, cùm ſit actu ignis; Reſpondeo, hanc differentiam non eſſe notabilem, ac proinde non eſſe ſpecificam.

Itaque ſi tantùm eſt quæſtio de differentia ſpecifica corporum, non eſt dubium quin ſit à forma, id eſt ab ipſo corporis eſſe, quod eſt à forma, ſiue corpus ſit viuens, ſiue ſit inanimum, quippe non poſſunt eſſe materiæ primæ diuerſæ ſpeciei, vt iam indicauimus ſuprà, & fusè ſuo loco explicabimus: quia tamen multa differunt ſpecie, quæ non conſtant ex forma, tales ſunt ſubſtantiæ incorporeæ completæ; dicendum eſt ſimpliciter differentiam ſpecificam non eſſe tantùm ducendam à forma, ſed ab eſſe rei, ſiue illud eſſe ſit à forma, vt in corporibus, ſiue non ſit à forma, vt in Angelo, Deo, &c.

Schol.

Obſeruabis obiter, rationem thomiſticæ huius ſententiæ, quæ vult differentiam ſpecificam eſſe tantùm à forma, quod certè verum eſt in corporibus, inde videri eſſe deriuatam, quod differentia formalis ſit ſpecifica; & cùm illa formalis ſit à forma, etiam ſpecificam à forma eſſe neceſſe eſt; Sed profectò licèt omnis formalis ſit ſpecifica, vt ſuprà dictum eſt, non tamen omnis ſpecifica formalis, ſed realis, ſic enim bos differt ab homine, non formaliter, id eſt per formalitatem, ſed realiter, id eſt per realitatem, quæ ſi diuerſa eſt notabiliter, diuerſam ſpeciem facit.

Prop. 55.

Differentia indiuidualis non eſt tantùm à materia: Probatur Deus poteſt creare duos Angelos omninò ſimiles, igitur differunt tantùm numero, vt vulgò aiunt, cùm tamen omni materia careant; Prætereà duæ animæ rationales differunt tantùm numero, quæ tamen item carent materia; Deinde Deus ipſe vnus eſt vnitate numerica, nullam porrò materiam habet; igitur differentia ſpecifica eſt ab eſſe rei, numerica verò ab hoc eſſe, ſed de hac vnitate plura infrà.

Schol.

Schol.

Obſeruabis aliquid boni ſenſus ſubeſſe huic ſententiæ ; quippe materia dici poteſt illud omne , ex quo aliquid fit , quocunque modo id fiat ; cùm igitur obiectum ſcientiæ vniuerſale ſit , atque adeò vniuerſale ipſum fiat, ſeu reſultet ex ſingularibus, vel indiuiduis; certè dicendum eſt ipſa ſingularia, vel indiuidua eſſe quaſi materiam, ſeu materiale ipſius obiecti ſcientiæ, ſcilicet vniuerſalis ; igitur differentia illa numerica eſt quaſi materialis, ſeu pertinet ad materiam illam , id eſt ad ſingularia , quæ non conſiderantur à ſcientia, niſi quatenus faciunt materiam ſui obiecti ; igitur in ordine ad ſcientias, diſtinctio illa, quæ eſt inter ſingularia , eſt quaſi materialis , formalis verò, quæ eſt inter ſpecies : iuxta hunc ſenſum ſententia thomiſtica veriſſima eſt, quippe forma dici poteſt ratio omnis qua aliquid tale eſt , in ordine ſcilicet ad ſcientias humanas,quæ rei eſſe conſiderant, non verò hoc eſſe numero , cùm abſtrahant à materia indiuiduali , eo modo quo dictum eſt tom. 1.

Prop. 56.

Species in actu ſignato duplicem habet habitudinem ; alteram ſcilicet in ratione ſubiecti , ſeu ſpeciei ſubiicibilis vt ſic ; ſic dicitur ſpecies eſt vniuerſale , &c. alteram verò in ratione prædicati, vel ſpeciei prædicabilis,quæ de ſingulis ſpeciebus ſeorſim prædicari poteſt , ſic dicitur, leo eſt ſpecies, homo eſt ſpecies, &c. igitur de ſingulis ſpeciebus prædicatur tanquam de ſuis indiuiduis,; alioquin ſi de illis tanquam de ſpeciebus prædicaretur, eſſet genus, vt patet, per d. 6. vide quæ ſuprà diximus prop. 38. & 39. ne repetere cogar.Hinc ſpecies in actu exercito eſt indiuiduum ſpeciei in actu ſignato, quatenus hæc de illa prædicatur.

Prop. 57.

Ppecies in actu ſignato ſecundùm illam habitudinem , ſecundùm quam eſt ſpecies prædicabilis , patet latiùs genere : quippe rectè dicitur genus eſt ſpecies etiam prædicabilis, per prop. 39. igitur patet latiùs genere , quia genus eſt quidem ſpecies prædicabilis, ſed omnis ſpecies prædicabilis non eſt genus, igitur latiùs patet genere, etiam quatenus genus eſt ſpecies prædicabilis.

Coroll.

Colligo primò ſpeciem prædicabilem in actu ſignato latiùs patere ipſo vniuerſali , quia latiùs patet genere, etiam quatenus genus eſt ſpecies prædicabilis,per prop. 57. ſed genus quatenus eſt ſpecies prædicabilis,patet latiùs vniuerſali , per prop. 40. igitur ſpecies prædicabilis vt ſic, patet latiùs vniuerſali, quod erat demonſtrandum.

Secundò ſpecies prædicabilis latiſſimè patet inter prædicata vniuerſalia; quia cùm pateat latiùs ipſo genere, quatenus genus eſt ſpecies prædicabilis, & hoc latiùs ipſo vniuerſali, vt dictum eſt ſuprà, ſequitur latiſſimè ſpeciem præ omnibus prædicatis vniuerſalibus patere.

Tertiò,

Tertiò, ſpecies prædicabilis in actu ſignato patet latiùs ſpecie ſubiicibili in actu ſignato; quia vniuerſale patet latiùs ſpecie ſubiicibili in actu ſignato; quippe ſpecies eſt vniuerſale, ſed non omne vniuerſale; igitur vniuerſale pater latiùs; atqui ſpecies prædicabilis in actu ſignato patet latiùs ipſo vniuerſali, per n. 1. igitur pater latiùs ſpecie ſubiicibili. Dices ſpecies prædicabilis eſt vniuerſale, ſed non omne vniuerſale; igitur minùs latè pater quàm vniuerſale: Reſpondeo, tunc ſpeciem prædicabilem fieri ſubiicibilem, cùm defungitur munere ſubiecti; vt iam ſuprà dictum eſt de genere. Dices præterea omnis ſpecies prædicabilis eſt ſubiicibilis, ſed omnis ſubiicibilis non eſt prædicabilis, ergo ſubiicibilis patet latiùs: Reſpondeo, in actu exercito, concedo, in actu ſignato, nego. Dices, etiam ſpecies prædicabilis in actu ſignato eſt ſubiicibilis, ergo vel minùs latè, vel ſaltem æquè latè patet: Reſpondeo in ratione ſubiicibilis minùs latè patere, quàm in ratione prædicabilis; nec enim eſt diuiſio generis, in ſpecies, ſed ſubiecti in accidentia, ſcilicet ſecundùm diuerſam habitudinem, quam habet ſubiecti, vel prædicati.

Quartò, hinc ſpecies in actu ſignato, cùm definitur, fit ſubiicibilis; dicitur enim ſpecies eſt, vniuerſale, &c. Dices eſt illa ſpecies quæ definitur, ſed definitur prædicabils, ergo eſt prædicabilis: Reſpondeo, ſpeciem prædicabilem, cùm gerit vicem ſubiecti, eſſe ſubiicibilem.

Quintò, datur ſpecies ſpeciei, quippe in hac propoſitione, homo eſt ſpecies, ſpecies prædicatur de homine, qui ſpecies eſt; imò ſpecies in actu exercito, eſt indiuiduum ſpeciei in actu ſignato, vt iam dictum eſt.

Sextò, ſi ſint tantùm duo ſpecies ſub eodem genere, habent oppoſitionem contradictoriorum, in ratione conſequentiæ: v. g. ex ſuppoſitione generis, ſi negatur vna, affirmatur altera, ſi affirmatur, negatur: v. g. ſi eſſet tantùm vna brutorum ſpecies; certè ex ſuppoſitione quod animal eſſet, & eſſet homo, non eſſet brutum; & non eſſet homo, eſſet brutum; quod clarum eſt; ſed hæc eſt conſequentia contradictoriorum.

Septimò, tot ſunt ſpecies, quot ſunt differentiæ notabiles, quæ inſunt multis, pater, per d. 7. & prop. 46.

Octauò, homo vt ſpecies eſt, non eſt homo; quia dicit omnes homines, qui non faciunt hominem; quippe idem terminus, ſecundùm diuerſam ſuppoſitionem, à ſeipſo differt; atqui diuerſa eſt in hoc caſu ſuppoſitio, ſcilicet formalis & ſimplex; atque hæc de ſpecie ſint ſatis.

Prop. 58.

Differentiæ multa propria ſunt; quæ in hac propoſitione breuiter recenſemus.

Primò triplicem reſpectum habet, ſcilicet ad genus, quod diuidit, ad ſpeciem, quam conſtituit, ad indiuidua, quibus ineſt; hinc triplex nomen pro triplici munere ſortitur, ſcilicet diuiſiuæ, conſtitutiuæ, ſeu ſpecificæ, & prædicabilis.

Secundò, eſt prædicatum adiectiuum eſſentiale, quod tam competit differentiæ genericæ, vel ſubalternæ, quàm infimæ, ſeu ſpecificæ.

Tertiò

Tertiò est radix proxima nonnullarum proprietatum, quæ speciei insunt; v. g. ideò homo est liber, quia est rationalis; nisi enim esset principium ratiocinandi, non esset principium eligendi; quod tantùm exempli gratia dictum sit, nec enim rem istam hìc discutio; scio enim libertatem esse posse sine ratiocinio, vt in Deo, & in Angelis, saltem secundùm aliquos actus, imò & in homine, qui vbi rem per simplicem conceptum attigit, potest illam eligere; sed de hoc aliàs fusè; dixi nonnullarum, quippe aliquæ proprietates insunt speciei, quia ipsi tale genus inest, sed de hoc infrà, cùm de proprio.

Quartò, differentia non est tantùm à forma, vt aliqui perperam dicunt; nec enim v. g. rationalitas in homine est tantùm ab anima rationali, licèt enim actus ratiocinij non sit organicus, supponit tamen illa organa, ex quorum deprauata habitudine ratiocinium malè feriatur: nec etiam genus est tantùm à materia, nisi enim esset anima in boue, v. g. non esset principium sentiendi.

Quintò, conuertitur cum specie differentia vltima; itemque cum proprio quarto modo; subalterna verò cum genere, vt iam dictum est suprà.

Sextò, differentia vltima est pars Metaphysica, seu Logica speciei, vt iam suprà dictum est, eaque determinata (vt sic loquar) ipsa enim (vt aiunt) contrahit rationem communem generis, sed hoc facile est.

Septimò, si prædicetur substantiuè, supponit pro specie, vt patet per d. 7. nempe in hoc tantùm differt species à differentia infima, idem dicatur de proprio.

Octauò, dicit quidem aliquid positiuum, sed cum aliquo negatiuo coniunctum, scilicet in obliquo; quia cùm sit id, quo vnum differt ab alio, certè perinde se habet vnum differre ab alio, atque non esse simile, non esse illud, vel sicut illud est.

Nonò, plures differentiæ in eadem specie esse possunt, licèt sit vnica infima; quia cùm à multis differat; sunt etiam multæ rationes per quas differt; v. g. in homine, esse corporeum, viuens, sensitiuum, rationale, &c. equidem per vltimam ab omnibus differt, licèt per alias subalternas magis explicitè à quibusdam differat.

Prop. 59.

Facilè explicatur quomodò prædicetur actu differentia; itemque quomodo subiiciatur; nam idem prorsus dicendum est de differentia vltima quod de specie, si duntaxat excipias definitionem, quæ ineptè tantùm prædicari potest de differentia vltima, vel illi subiici, vt iam monui; quare vide prop. 43. & 44, pari modo, idem prorsus dicendum est de differentia subalterna, tum vt prædicetur, tum vt subiiciatur, quod dictum est de genere; quare ne dicta repetam, vide prop. 25. 26. præterquam quod differentia non potest subiici nisi sumatur substantiuè, in quo reuerà casu, subalterna supponit pro genere, & infima pro specie per d. 6. & 7.

Prop. 60.

Diuidi potest differentia multis modis; primò in subalternam, & atomam: secundò in genericam, specificam, & numericam, de prima & secunda iam dictum est suprà, de tertia dicemus infrà: tertiò in diuisiuam, constitutiuam & prædicabilem: quartò in essentialem & accidentalem, sed hæc vltima non est differentia, illa de qua hìc agimus, per d. 8. quippe nostra hæc est prædicatum essentiale: quintò in adæquatam & inadæquatam, illa est, qua vnum adæquatè differt ab alio: v. g. rugibilitas, est differentia adæquata, per quam leo differt ab omni alio: inadæquata verò est, per quam non differt ab omnibus adæquatè; v. g. actus intellectus differt ab actu sensus, quia est inorganicus, & à voluntate, quia est cognoscitiuus; igitur differentia adæquata actus intellectus componitur ex vtroque; igitur quodlibet seorsim sumptum, est differentia inadæquata: Hinc eadem differentia potest componi ex pluribus aliis inadæquatis, in quo nulla est difficultas. Dices, conceptus differentiæ est indiuisibilis, & simplex, igitur non potest esse compositus: Respondeo, concepium differentiæ esse indiuisibilem, id est indiuisibiliter omne id complecti, per quod res ab omnibus aliis differt; vnde si vel minimum tollas, res ipsa non manet; v. g. si tollas rationem cognoscitiui, vel rationem inorganici, non manet actus intellectus, qui vtramque essentialiter & indiuisibiliter dicit: Hinc potest eadem differentia, scilicet inadæquata, esse diuisiua duorum generum, v.g. ratio inorganici subest, tum potentiæ intellectiuæ, tum volitiuæ; & ratio cognoscitiui, intellectui & sensui; quod etiam clarum est: Hinc differentia subalterna cum alia potest conflare infimam, v. g. cognoscitiuum absolutè spectatum, cum diuersis speciebus insit potentiæ, scilicet intellectiuæ & sensitiuæ, quæ non modò specie, verùm etiam genere differunt; si coniungatur cum inorganico, facit differentiam specificam potentiæ intellectiuæ, vel eius actus, nec quidquam hæc habent difficultatis.

Quæres vtrùm rationalitas in homine sit differentia adæquata: Resp. primò si rationale sumatur pro principio ratiocinandi, sine vlla restrictione, certè cùm Angeli saltem vtcumque non rarò ratiocinentur, minimè differret homo ab Angelo, per rationalitatem; si verò sit aliqua restrictio, ita vt intelligatur ratiocinium illud, quod determinatur à sensu, supponítque organa ad præuiam dispositionem & determinationem, certè per hanc sufficienter differt ab Angelo: Respondeo secundò, si possit dari aliud animal ratiocinandi facultate præditum, norabiliter diuersum ab homine, quod alibi discutiemus, certè ratiocinium illud quod determinatur à sensu, non est differentia adæquata, vnde alia subintelligi debet restrictio, qua scilicet cum tali perfectionis gradu coniunctum supponatur; tuncque differentia adæquata censeri debet.

Collige ex dictis, primò differentiam inadæquatam esse genus si substantiuè sumatur, v. g cognoscitiuum, rationale, si sumatur sine restrictione, &c. Secundò genus ipsum, vel differentiam genericam esse non rarò differentiam inadæquatam, v. g. sensitiuum in homine est id per quod differt ab Angelo:

Angelo: Tertiò hinc genus ſecundùm diuerſum reſpectum, eſt differentia, & differentia, genus; v. g. homo differt ab Angelo per ſenſitiuum, & conuenit cum bruto; per rationale verò differt à bruto, & conuenit cum Angelo: Quartò colligo dari differentiam atomam ſpecificam, quæ ſcilicet multis ſimilibus ineſt, v. g. igni A, igni B, &c. Quintò ſupremum genus, ſcilicet eſſe obiectiuum, nullam habere differentiam, quia nihil concipi poteſt à quo differat, quippe tum ens, tum non ens habent eſſe obiectiuum. Sextò differentiam concipi, aduenire generi, cùm ſcilicet nomine adiectiuo exprimatur; hinc habet quaſi rationem formæ, & genus ſubiecti ſeu materiæ, cui prædicta forma ineſt; ſed hæc omnia minimè realiter & phyſicè, ſed tantùm formaliter, & logicè intelligi debent, id eſt in ordine ad ſcientias humanas.

Prop. 61.

Differentia accipi poteſt vel in actu ſignato, vel in actu exercito; de hoc vltimo iam diximus, de illo hæc breuiter dici poſſunt.

Primò, differentia in actu ſignato habet duplicem habitudinem, ſubiecti ſcilicet, & prædicati, cùm poſſit ſubiici & prædicari.

Secundò, vt ſubiectum eſt, eſt ſpecies ſubiicibilis ipſius vniuerſalis; quippe rectè dicitur differentia eſt ſpecies vniuerſalis.

Tertiò, vt prædicatum eſt, eſt ſpecies prædicabilis; rectè enim dicitur, rationale eſt differentia, ſenſitiuum eſt differentia, imò vniuerſale adiectiuè ſumptum, eſt differentia.

Quartò, vt eſt ſpecies ſubiicibilis, minùs latè patet quàm vniuerſale; at verò vt eſt ſpecies prædicabilis, latiùs patet vniuerſali, quippe vniuerſale adiectiuè ſumptum, eſt differentia, ſed non omnis differentia; atqui vniuerſale adiectiuè ſumptum, conuertitur cum vniuerſali ſubſtantiuè ſumpto, igitur quod patet latiùs vno, patet latiùs alterò; hæc eodem modo probantur & explicantur, quo ſuprà prop. 38. 39. 40. 41.

Quintò, de differentia prædicari poteſt ſpecies prædicabilis, cùm reuerà dicatur differentia, ſcilicet in actu ſignato (de qua tantùm agimus in hac prop.) eſt ſpecies prædicabilis; in quo certè caſu, ſpecies prædicabilis latiùs patet quàm differentia; & verò ſpecies prædicabilis vt ſic, differt ab aliis vniuerſalibus, ſcilicet in actu ſignato, vt ſuperius ab inferiore, vt conſtat ex dictis prop. 57. quippe nullum eſt vniuerſale in actu ſignato, quod non ſit ſpecies prædicabilis.

Dices, ſpecies prædicabilis, differt ab aliis vniuerſalibus, igitur habet differentiam, igitur æquè latè patet; nam differentia eſt conuertibilis cum ſpecie: Reſpondeo, ſpeciem prædicabilem duobus modis conſiderari, primò in ratione ſubiecti, quatenus ſcilicet conſtituitur per ſuum genus, & differentiam propriam, dicitur enim, ſpecies eſt vniuerſale ſubſtantiuum, &c. vt diximus in def. 6. túncque minùs latè patet, & eſt ſpecies ſubiicibilis; quatenus verò conſideratur in ratione prædicati, ipſum etiam vniuerſale complectitur, atque adeo omnes vniuerſalis ſpecies, & eſt ſupremus conceptus vniuerſalis, nec differt adæquatè ab aliis vniuerſalibus, quæ in ſe in-

cludit, ac proinde non consideratur in illo differentia illa; vide prop. 57.

Sextò, differentiæ datur differentia; quippe cùm definiatur differentia, vt sic, constare debet genere & differentia, non tamen propterea est vitiosus circulus, vt iam diximus de genere; definitur enim vt est species subiicibilis; vide prop 36. 37. 38. ne scilicet eadem repetere cogar.

Prop. 62.

Differentia vltima indiuidualis, vel numerica (scilicet in actu exercito) est omninò singularis, neque potest definiri per genus & differentiam propriè: Probatur, quia alioquin daretur processus in infinitum, vt constat, sed vt paulò clariùs explicetur, quod tantùm indicatum est l. 1. pr. 3. cor. 4. certum est differentiam, seu rationem numericam, vel indiuidualem vltimam, illam esse, qua quodlibet ab omni alio distinguitur, id est illud ipsum est, quod est, & nihil aliud est.

Coroll.

Primò colligo, in ratione indiuiduali vnum non conuenire cum alio; alioquin per illam non differret ab omni alio; quia differre, & non conuenire sunt idem, atqui per illam vnum differt ab omni alio, ergo non potest dici, quod per illam ab eodem non differat, quippe idem ab eodem differre sunt prædicata contradictoria quæ simul esse non possunt, per ax. l. 1. ergò non potest dici, quòd vnum cum alio in ea ratione conueniat.

Secundò concludo, non habere genus illam rationem indiuidualem, cùm enim nihil per illam cum alio conueniat, vt constat ex n. 1. certè illa cum nulla conuenit; si enim cum aliqua conueniret, ergo illud ipsum cui illa inest, conueniret cum alio cui hæc inest, per ipsammet rationem indiuidualem; igitur non esset vltima, nec per illam ab eo differret, per n. 1. igitur non habet genus, in quo dumtaxat cum alia conueniret.

Tertiò colligo, non habere aliam differentiam; alioquin non esset vltima, vt constat; imò daretur processus in infinitum, vt iam dictum est; quippe si haberet aliam differentiam, hæc etiam haberet aliam, & hæc aliam, &c. vides processum in infinitum.

Quartò, hinc verè concludo propositum, scilicet hanc differentiam non posse definiri per genus & differentiam, quia caret genere & differentia.

Quintò colligo, non posse abstrahi rationem illam; alioquin ratio communis esset, vt patet; quod tamen dici non potest, quia per essentiam singularis est, igitur communis non est; præterea non potest in ea vnum cum alio conuenire, per n. 1. igitur communis non est; quia in ea formaliter vnum cum alio non conuenit, in qua formaliter differt; quemadmodum vnum non potest esse alteri simile, per id per quod formaliter est dissimile, nec æquale, per id per quod est inæquale, ita nec idem, vel vnum logicè, per id per quod formaliter diuersum & aliud est.

Sexto, hinc indiuiduum non potest esse prædicatum commune; alioqnin significarer

significaret rationem communem contra n. 5. Dices dici potest de Petro quòd sit indiuiduum, itemque de Paulo, &c. igitur est prædicatum commune. Resp. primò admittendo illas propositiones, *Petrus est indiuiduum*; *Paulus est indiuiduum, &c.* non tamen protereà dici posse prædicatũ cõmune, vel vniuersale quia vniuersale dicit multa, quæ logicè sunt vnum; atqui licèt sint multa prædicata, in hoc casu, non tamen sunt Logicè vnum, idest in ordine ad scientias humanas; quia ideò scientia tribuit illud prædicatum cuilibet subiecto, vt distinguat illud ab omni alio, vt constat; cùm scilicet quodlibet aliud excludat; ar verò secus accidit aliis prædicatis communibus; sit enim *animal* v.g. sintque huiusmodi propositiones *homo est animal*, *bos est animal*, *&c.* vtrumque prædicatum Logicè vnum & idem est, quia cùm bos & homo in eo conueniant, perinde se habet atque si idem vtrique inesset; cùm tamen in ratione indiuidui, plurà minimè conueniant, sed prorsus differant; igitur *indiuiduum* facit multa prædicata singularia, non tamen vnum prædicatum commune. Resp. secundo, hanc propositionem *Petrus est indiuiduum*, esse identicam, ac proinde ridiculam, quia esse indiuiduum, idem est ac esse hunc hominem, esse Petrum v.g. idem est etiam atque esse hunc hominem, igitur quando dicitur Petrus est indiuiduum idem est ac si diceretur, hic homo est hic homo, igitur est propositio identica.

Sed dicunt aliqui recentiores, ideò conuenire duo indiuidua, in ratione indiuidui; quia in ea differunt, eodem prorsus modo, quo duo dissimilia in dissimilitudine conueniunt; vel inæqualia duo, in ipsa inæqualitate; duo diuersa in diuersitate; hæc instantia plùs subtilitatis habet, quàm veritatis; quis enim concipiat eamdem formam (vt ita loquar) præstare eidem subiecto duos effectus contradictorios? atqui dissimilitudo facit formaliter dissimile, ergo non simile; differentia indiuidualis diuersum, ergo non idem vel vnum.

Septimò, hinc datur necessariò vltima ratio indiuidualis; quia dari possunt duo ita similia, vt solo numero differant; adde quòd nisi daretur vltima, daretur processus in infinitum, quem nullus sapiens admittet.

Octauò ratio indiuidui dicit aliquid negatiuum; dicit enim ipsum esse rei, cum negatione omnis alterius; imò hoc ipsum est, quod nomen sonat, nam indiuiduum idem est, quod non diuiduum, idest, quod tale est, vt diuidi non possit in plura, quibus eadem essentia insit.

Nonò, vltima illa ratio cognosci tantùm potest distinctè; cùm per eam res ipsa ab omni alia distinguatur, vt constat ex terminis; ergo vel non attingitur, vel omninò distinctè attingitur; hinc clarissima ratio, cur constet genere & differentia

Decimò, hinc indiuiduum potest tantùm defungi vice subiecti non prædicati; quod reuerà est iuxta mentem Aristotelis; constatque ex num. 6. imò de indiuiduo nihil demonstratur, si excipias demonstrationes de Deo illamque demonstrationem, quam demonstrans de se aliquid demonstrat, vt iam aliàs monuimus.

Vndecimò differentia indiuidualis non est tantùm à materia, quia duæ

formæ possunt differre tantùm numero, vt patet, siue sint substantiales, siue accidentales; hinc duo Angeli possunt tantùm differre numero; quid verò boni sensus habere possit sententia illa thomistica, qnæ vult differentiam specificam, petendam esse à forma & numericam à materia, iam supra explicatum est in pr. 55. in Scholio.

Duodecimò, indiuiduum vagum non est vniuersale; quia vel dicit tantùm vnum, vel tantùm multa; differtque tantùm à fixo, quod istud signum demonstratiuum & determinatiuum importet, v. g. hic homo, illud verò indeterminatum, vt aliquis homo; hinc licèt resolui videatur in plura, v.g. si dicas aliquis homo est doctus, ita resolui debet hæc propositio, vt dicatur esse doctus ille, vel ille, &c. non tamen dicit multa distributiuè, sed tantùm disiunctiuè, vel disiunctim, sed de his satis.

Prop. 63.

Explicari possunt illa omnia, quæ ad proprium pertinent.

Primò proprio multa propria sunt, scilicet esse prædicatum adiectiuum, accidentale, cum exigentia, conuertibile cum specie & differentia specifica (quod tantùm competit proprio quarto modo) conuenire omni, soli, semper dici in quale, esse de secundo conceptu, quia primus conceptus est essentiæ.

Secundò, explicari possunt omnes modi, quibus proprium prædicatur; nam prædicatur de specie, de differentia specifica, de definitione speciei, & differentia specifica, de definitione speciei & differentiæ, de indiuiduis, de accidente, imò de genere, & differentia generica in propositione particulari, vide quæ diximus supra pro. 43. & 59. exempla facilè suppetent.

Tertiò explicari possunt omnes modi, quibus subiicitur proprium; nam subiicitur generi, differentiæ geneticæ, & specificæ, speciei, definitioni, accidenti; vide pto. 44. & 59.

Quartò, proprium physicum est quod realiter physicè distinguitur ab eo cuius proprium est, v.g. calor est proprietas ignis, sed physica: metaphysicum est quod tantùm formaliter, non realiter, sic visibilitas est proprietas hominis, sed metaphysica: aliud est modale, quod modaliter tantùm distinguitur; sic impenetrabilitas est proprietas corporis: aliud morale, sic laudabilitas est proprietas actionis honestæ; morale autem est quod accidit rei, non quidem physicè, sed moraliter, idest in ordine ad rectam hominum existimationem, cum fundamento in re; aliud est Logicum, v.g. esse speciem, esse genus, &c. idest quod accidit tantùm rebus Logicè, idest in ordine ad scientias humanas: aliud mathematicum v.g. in numero par, impar, quadratus, cubicus, &c. in quantitate esse alogam, commensurabilem, æqualem, &c. est enim quælibet affectio quæ pertinet ad considerationem mathematicam: aliud est Theologicum, quod petinet ad ordinem supernaturalem, v.g. esse peccatum mortale, veniale, esse meritum de condigno, de congruo, &c. aliud absolutum vt albedo in niue; aliud respectiuum, vt esse pulchrum, deforme: aliud est ratione formæ, vt esse intellectiuum in homine; aliud ratione materiæ, vt esse grauem, impenetrabilem.

Quintò,

Digitized by Google

Quintò de iisdem prædicatur proprium (scilicet quarto modo) iisdemque subiicitur, de quibus prædicatur, & quibus subiicitur ipsa species; patet, quia est terminus cum specie conuertibilis.

Sextò, aliud est proprium speciei, aliud generis, v.g. risibile est proprium hominis, & speciei; impenetrabile est proprium corporis, & generis.

Septimò prædicatur semper in concreto: nec enim dicitur ignis est calor, sed calidus: in quo non est difficultas.

Octauò nullum est accidens, quod alicuius subiecti non sit proprietas: loquor enim de accidentale naturali; quippe nullum assignari potest, quod ab aliquo subiecto non exigatur.

Nonò, ipsi accidenti competit exigere esse in subiecto, vt patet, imò tali vel tali accidenti proprium est, esse in tali, vel in tali subiecto, v.g. visioni esse in oculo, intellectui in intellectu.

Decimò, vnum proprium latiùs patet alio: v.g. quod conuenit enti, latiùs patet, quàm quod conuenit corpori; v. g. esse in loco, latiùs patet quàm esse impenetrabile.

Vndecimò, tres istæ particulæ, *omni, soli, semper*, faciunt octo coniugationes; scilicet omni, soli, semper; si prima; omni, soli, non semper, sit secunda; omni, non soli, semper, sit tertia; omni, non soli, non semper; sit quarta; non omni, soli, semper; sit quinta; non omni, soli, non semper, sit sexta; non omni, non soli, sit septima; non omni, non soli, non semper, sit octaua: prima facit proprium quarto modo, vt vulgò accipitur; octaua non pertinet ad proprium, quia nullam dicit exigentiam; sed est merum accidens; igitur supersunt tantùm septem modi proprij, cùm tamen quatuor tantùm vulgò ponantur: iam verò in tyronum gratiam, omnium prædictarum coniugationum exempla subiicio; exemplum primæ sit, esse visibile; quod conuenit omni, & soli homini, & semper: secundæ sit, ridere; quod conuenit omni homini, & soli, sed non semper: tertiæ sit esse viuens; quod conuenit omni homini, & semper, sed non soli: quartæ sit videre, audire; quod conuenit omni, sed non soli, nec semper: quintæ sit ortum esse ex tali genere; quod soli homini, & semper, sed non omni competit: sextæ sit pollere ingenio; quod non semper conuenit, propter aliquem casum, nec omni, sed soli: septimæ sit, esse claudum, vel cœcum ab ortu, quod semper conuenit, sed minimè soli, nec omni; octauæ demum sit esse calidum, vel album; quod nec omni, nec soli, nec semper competit.

Duodecimò, dari possunt quædam proprietates indiuiduales, quæ tamen vix à scientia considerantur; imò quædam singulares sunt quibusdam familiis, gentibus, terræ tractibus, &c.

Decimò tertio, idem facit vnum modum proprij respectu vnius, & alterum respectu alterius; v. g. impenetrabilitas necessariò facit primam coniugationem proprij in corpore, in homine verò secundam; sed hæc sunt facilia.

Prop.

Prop. 64.

Explicari possunt illa omnia quæ pertinent ad accidens.

Primò, accidenti hæc propria sunt, dici in quale, esse adiectiuum, nullam dicere exigentiam saltem ex parte subiecti, ita vt à subiecto non exigatur; dici in concreto alioqui falsa esset propositio, &c.

Secundò, accidens hoc loco idem est quod prædicatum contingens; nec enim opponitur substantiæ; sed essentiæ, seu prædicato essentiali; hinc ratio cur in concreto tantùm prædicari possit.

Tertiò, hinc aliqua substantia potest pertinere ad hoc accidens; v.g. esse togarum armatum; in quo nulla est prorsus difficultas.

Quartò, hinc vulgò dicitur adesse, vel abesse præter subiecti corruptionem; quia scilicet conceptum essentiæ non destruit: hic vulgò luditur à Logicis, dicunt enim corruptionem ipsam, seu mortem esse accidens, cùm tamen illa aduenientre destruatur subiectum: sed profectò non agitur de statu entitatiuo subiecti qui multis accidentibus est obnoxius, vt patet, putà frigori, calori, morbo, &c. Sed de statu essentiæ, vel obiectiuo, cui neque mors, neque morbus accidere possunt, v.g. dum stet conceptus animalis rationalis, stat conceptus vel essentia hominis; posito quocunque alio, vel sublato.

Quintò, accidens substantiuè sumptum, vel in abstracto, potest esse genus, vel species: v g. calidum, in sensu formali est species, nec enim sunt diuersæ species caloris; in materiali vero est genus, quia sunt multæ species calidorum, si ratio subiecti habeatur; color vero est genus, albedo est species.

Sextò accidens dicit indifferentiam, saltem subiecti; quippe subiectum est indifferens vt tale accidens habeat; v.g. paries est indifferens ad hoc vt sit albus, vel niger; imò accidens est indifferens, ad hoc vt sit in tali subiecto; v. g. albedini est indifferens, esse in ligno, vel pariete, licèt aliquod subiectum exigat, quod omni accidenti, non modò proprium, sed essentiale est.

Septimò, hinc si aliquod accidentale subiectum exigat, est illius proprietas saltem secundum aliquem proprij modum; v.g. visio exigit esse in oculo, vel in videnti; igitur est proprietas videntis; modò non superet illius subiecti natiuam vim; imò omnis actus est proprietas potentiæ scilicet completæ; dixi, modò non superet natiuam vim: quia si secus accidat, non potest dici proprietas; hinc visio beatifica non est proprietas intellectus creati, licèt illa exigat, & possit tantùm esse in intellectu, quia superat natiuam vim intellectus creati, vt constat.

Octauò, accidens respectu vnius, est proprium respectu alterius: v. g. albedo in cygno est proprium, itemque in lacte, niue; at verò in pariete, est accidens, itemque in pilis, &c.

Nonò, abstractum accidentis aliquando est species, cuius concretum est genus: vt calor calidum; genus inquam, in sensu materiali, hoc est si ratio subiecti habeatur, patet ex dictis.

Decimò,

Decimò, de hoc accidente non datur ſcientia; id eſt de prædicato contingente, ſcilicet in actu exercito; quia obiectum ſcientiæ debet eſſe neceſſarium, non contingens, vt conſtat; dixi in actu exercito, quia reuerà in actu ſignato res aliter ſe habet, cùm prædicati contingentis vt ſic proprietates demonſtrentur.

Vndecimò, vt propoſitio illa ſit vera, cuius prædicatum eſt contingens, requiritur exiſtentia ſubiecti: vide controu. 7. quæ eſt de conſtantia ſubiecti in tom. 1.

Duodecimò, accidens in abſtracto facit diuerſum vniuerſale, ab accidente in concreto, vt patet ex dictis: v. g. calor facit vniuerſale ſpecici, & calidum facit vniuerſale accidentis.

Decimo tertiò, idem abſtractum accidentis in tribus ſubiectis faceret tria concreta; v. g. eadem albedo; quia concretum in recto dicit ſubiectum, & in obliquo abſtractum.

Decimo quartò, accidens poteſt vel minùs latè patere quàm ſubiectum, vel latiùs, vel æquè latè; v. g. hæc propoſitio, homo eſt albus ſi ſint plures homines, quàm alba, hoc accidens, minùs latè patet; ſi plura alba, latiùs patet; ſi toridem, æquè latè; ſed totum id eſt tantùm per accidens.

Decimo quintò, explicari poſſunt omnes modi quibus accidens prædicatur & ſubiicitur, quod facilè intelligitur ex dictis, ne toties eadem repetere cogar: pro quo tantùm obſerua, vix accidens vice ſubiecti defungi poſſe, niſi ſubſtantiuè ſumatur: vno verbo cuncta hæc, quæ breuiter explicata ſunt de proprio; & accidente, per 9. & 10. def. facilè demonſtrantur.

Prop. 65.

Explicari poſſunt diuerſi modi, quibus abſtracta de abſtractis, & de concretis prædicantur, vel non prædicantur.

Primò, abſtractum de ſuo concreto in creatis aliquando rectè prædicatur, & viciſſim concretum de abſtracto; v. g. ens eſt entitas, & viciſſim.

Secundò, aliquando non prædicatur, vt album eſt albedo, & viciſſim; rarò eſt, quia concretum in hoc caſu dicit ſubiectum realiter diſtinctum ab abſtracto.

Tertiò, licèt concertum non dicat vllum ſubiectum diſtinctum ab abſtracto, non tamen propterea de illo prædicari poteſt aliquando; v. g. non rectè dicitur homo eſt humanitas, nec viciſſim, quia homo dicit ſuppoſitum, humanitas verò nudam naturam, atqui ſuppoſitum in creatis dicit aliquid diſtinctum à natura, ſiue ſit modus, ſiue negatio, de quo infrà; igitur hæc eſt regula certiſſima, quotieſcunque concretum dicit aliquid realiter diſtinctum ab abſtracto, ſiue ſit aliquid poſitiuum, ſiue aliquid negatiuum, tunc neutrum de altero prædicari poteſt; Hinc non poteſt dici humanitas eſt homo, animalitas eſt animal.

Quartò, abſtractum de illo abſtracto prædicari poteſt, quod realiter idem eſt cum illo; v. g. dici poteſt animalitas eſt rationalitas, ſcilicet in homine, idque realiter, non formaliter; vnde iſtæ enunciationes fieri poſſunt,

Digitized by Google

animalitas eſt realiter rationalitas, animalitas non eſt formaliter rationalitas, quæ omnia conſtant ex dictis.

Prop. 66.

Explicari poſſunt illa omnia quæ pertinent ad vniuoca.

Ego breuiter rem iſtam explico, quæ potiùs ad Grammaticam ſuperiorem pertinet, quàm ad Metaphyſicam. Primò vniuoca vnius ſunt vocis, id eſt dictionis, vt nomen ipſum ſonat: Secundò, debent eſſe multa, quæ hoc nomine appellentur, ſeu quaſi vocentur: Tertiò, debent illa multa ita conuenire in ea ratione, quæ per illam vocem ſignificatur, vt in ea ſint vnum, id eſt vt illa ratio, quæ ſingulis ineſt, ſit eadem & vna, vna inquam logicè, id eſt in ordine ad ſcientias humanas, v. g. animal eſt vox vna, quæ multis vniuocè conuenit, quia ſignificat vnam & eamdem rationem animalis, quæ illis ineſt; vnam inquam logicè, eo modo quo diximus: Quartò, vox illa quæ vni tantùm conuenit, non facit propriè vniuocum: Hæc omnia patent per d. 12. Hinc vox illa *Deus*, non facit propriè vniuocum, quia multis non ineſt; dixi propriè, quia quoties vna vox vnum ſignificat, facit aliquo modo vniuocum: Quintò, eadem vox quæ ſecundùm vnum reſpectum facit vniuocum, ſecundùm alium non facit: v. g. *homo*, ſi comparetur tantùm cum animali rationali, facit conceptum vniuocum, ſi verò ſimul cum homine vero, & picto, non facit vniuocum: Sextò, vniuerſale eſt vniuocum, quia dicit prædicatum commune, quod vnum eſt, & multis ineſt, per d. 2. Septimò, vniuoca faciunt vnum conceptum obiectiuum, vnum inquam logicè; in his nulla eſt penitus difficultas.

Prop. 67.

Explicari poſſunt illa omnia quæ pertinent ad analoga.

Primò, vt rem iſtam, quæ tanti non eſt, breuiter diſcutiamus; analoga ſunt vnius vocis; Secundò debent eſſe multa; Tertiò, ratio per nomen ſignificata eſt partim eadem, partim diuerſa; in hoc autem maximè differunt ab vniuocis, quæ ſunt vnius vocis, & rationis, itémque ab æquiuocis, quæ ſunt vnius vocis, & diuerſæ rationis; cùm analoga ſint vnius certè vocis, in quo hæc tria conueniunt, ſed partim eiuſdem, partim diuerſæ rationis; in quo certè partim conueniunt cum vniuocis, partim cum æquiuocis: Quartò illa ratio quæ analogis ineſt, non eſt omninò eadem, qualis eſt illa quæ vniuocis ineſt, quæ ſcilicet ineſt eodem modo; v. g. animal ineſt homini, boui, equo, eodem prorſus modo; nec enim aliud ſignificat in hac propoſitione, homo eſt animal, ab eo quod ſignificat in iſta, bos eſt animal, ſed vnum & idem, vnum inquam logicè, non phyſicè, vt ſæpè dictum eſt; at verò ſanum diuerſo modo ineſt homini & medicinæ; ſcilicet homini vt ſubiecto ſanitatis, cui ſcilicet ſanitas ineſt; medicinæ verò vt cauſæ, quæ ſanitatem homini affert, dum à morbo liberat; Sic ambulatio dicitur ſana, pomum ſanum, idque duobus modis, primò eodem modo quo medicina dicitur ſana, quod ſcilicet, vel conferat, vel conſeruet.

conseruet sanitatem; secundò dicitur sanum, id est integrum, intactum; est igitur quædam analogia, cuiusdam scilicet habitudinis, vel ordinis, ad eamdem rationem; quippe homo sanus dicit ordinem ad sanitatem, tanquam ad formam, quæ ipsi inest; medicina verò & ambulatio, tanquam ad finem; Pomum verò sanum, iuxta secundum modum, dicit quamdam habitudinem similitudinis, vel analogiæ; nam quemadmodum homo sanus nulla corruptionis intemperie afficitur; ita nec pomum sanum; pari modo dicitur pratum ridere per analogiam; quia quasi aperit sese, & explicat, adinstar ridentis vultus; idem prorsus dico de aliis metaphoris & tropis; dum sit aliquod fundamentum analogiæ; Sic dicitur fulmen belli, torrens eloquentiæ, &c. itaque analogia tota posita est in habitudine illa tum similitudinis, tum eiusdem termini, sub diuerso tamen respectu, eo modo quo explicatum est.

Coroll.

Primò colligo, analoga esse duplicis generis; primum est eorum, quorum nomen significat eamdem rationem, sed diuerso modo, v. g. sanum, significat sanitatem, sed vt formam, quæ inest; sic dicitur homo sanus, vel vt finem, quem spectat; vel vt effectum quem præstat; sic dicitur cibus sanus, medicina sana; vnde vides significari eamdem rationem in se, sed diuersam in modo; Hinc partim eamdem, partim diuersam: secundum eorum est, quorum nomen modò propriam habet significationem, modò figuratam, & tropicam.

Secundò colligo, primarium analogatum esse illud, cui propriè ratio significata conuenit; v. g. animal sanum est primarium analogatum; itémque homo ridens: Hinc aliis ratio significata impropriè conuenit; idque duobus modis, primò figuratè vel metaphoricè; secundò vel efficienter, vel materialiter, non verò formaliter, &c.

Tertiò colligo, analoga non facere vnum conceptum obiectiuum; quia non perinde se habent atque si essent vnum, in ordine scilicet ad scientias humanas; nam Physica non considerat rationem sani in homine, eo modo quo illam considerat medicina; Hinc satis ridiculus esset qui conceptum analogum vnum esse contenderet.

Quartò, analogum sub vno tantùm respectu est vniuocum, v. g. sanum si comparetur tantùm cum animali, est vniuocum.

Quintò, non consistit analogia in dependentia; licèt enim vnum animal ab alio dependeat, hoc tamen non facit, quin animal sit vniuocum; quippe modò sit vox vna, & ratio vna, quæ multis insit, sufficit ad rationem vniuoci, per d. 12. siue vnum dependeat ab alio, siue non dependeat.

Sextò, non consistit in participatione inæquali (vt vulgo ainunt) primò quia licèt animalia sint inæqualia in perfectione, hoc tamen non facit quin animal sit vniuocum: secundò illa ratio abstracta est vna logicè, igitur eiusdem perfectionis, scilicet logicè, v. g. ratio animalis substantiæ, &c.

Digitized by Google

Septimò, non consistit in transcendentia (vt vulgò etiam aiunt) qua scilicet aliqua ratio ita immersa est in suis inferioribus, vt ab iis præscindi non possit; v. g. ratio entis non potest præscindi (vt aiunt) ab inferioribus; quia quacunque præcisione facta, semper remanet ens; sed nos, qui negamus huiusmodi præcisiones Physicas, non multùm laboramus; quippe tam ens est vniuocum, quàm animal; quia tam omnia entia sunt vnum logicè, quàm omnia animalia; quando enim dico substantia est ens, accidens est ens, corpus est ens;; certè prædicatum illud: scilicet ens, vnum & idem sonat, scilicet logicè; igitur cùm non dentur huiusmodi transcendentia, in hoc analogia consistere non potest.

Octauò, hinc colligo conceptum entis, & substantiæ esse vniuocum, etiam quatenus competit Deo & creaturis, quia reuerà tam proprièprædicatur de Deo quàm de creaturis; itémque conceptum entis substantiæ & accidenti; in quo nulla est prorsus difficultas, iuxta illum modum quo rem istam explicuimus; non tamen conceptum vitæ, quatenus plantis & animantibus inest, vt dicemus suo loco.

Prop. 68.

Explicari possunt cuncta quæ pertinent ad æquiuoca.

Primò, vnam vocem habent: Secundò de multis dicitur: Tertiò sub diuerso omninò significato: Quartò aliquando est aliqua similitudo, sed tantùm exterior; v. g. inter hominem verum & pictum; inter vitulum terrestrem, & marinum; aliquando nulla est, vt inter canem & sydus; cùm tamen vtrumque communi nomine appelletur: Quintò omne æquiuocum sub aliqua ratione est vniuocum, v. g. canis si cum cane terrestri comparetur: Sextò, æquiuocum vt sic, id est in actu signato est vniuocum, quia singulis æquiuocis inest, sub eadem ratione, per id nominis significata, itémque analogum vt sic est vniuocum: sed de re leuissima hæc plusquàm satis, omitto enim æquiuocantia, æquiuocata; item æquiuoca à casu, à consilio, & alias huiusmodi verborum quisquilias.

Prop. 69.

Explicari possunt cuncta, quæ pertinent ad denominatiua, connotatiua, &c.

Primò, denominatiua sunt quæ ab alio, secundùm nomen denominantur; dixi secundùm nomen, ita vt tamen secundùm rem etiam & significatum; sed hìc tantùm nominis habetur ratio; sic album dicitur ab albedine, humanum ab humanitate, &c. Secundò omitto leges, quæ vulgò afferuntur pro denominatiuis, v. g. quod ab eadem syllaba incipiat denominatiuum, à qua incipit denominans, non verò ad eamdem terminentur; sed hæc sunt futilia: Tertiò, idem denominans multa non rarò facit denominatiua, v. g. visio facit videntem, & visum; calefactio calefacientem, & calefactum, humanitas facit hominem, & humanum. Quartò aliquando denominans inest intrinsecè denominatiuo, vt albedo albo; aliquando non inest, vt visio viso; aliquando partim inest, partim non inest

vt

vt ſimilitudo ſimili. Quintò ſi mutetur ſignificati ratio, non eſt denominatiuum; v. g. ſi humanus ſumatur pro manſueto, non denominatur ab homine. Sextò aliquando denominans facit denominatiuum vniuocum, vt albedo album; aliquando analogum, vt ſanitas ſanum.

Connotatiua ſunt, quorum ſignificatum non ſiſtit in ſe, ſed neceſſariò ad aliud refertur, vel aliud connotat; v. g. Rex, Magiſter, Dux, primus, nec enim poteſt quis dici rex, magiſter, &c. niſi ſit alterius, ſed de his fusè l. 6. cùm de relatione.

Abſoluta ſunt quorum ſignificatum ſiſtit in ſe, ſiue ſint adiectiua, vt album; ſiue ſubſtantiua, vt homo.

Schol.

Obſeruabis hæc à me breuiter fuiſse pertractata, tum quia longior diſputatio inutilis prorſus videbatur; tum quia ad rem noſtram, imò & tuam non multùm faciunt; tum demum, quia iuxta hunc explicandi modum, cùm res clariſſima euadat, deſudandum vltra non fuit, vt fuſiùs explicaretur: adde quod ipſe Ariſtoteles, qui hæc paucis perſtrinxit, prætulit nobis facem imitationis.

LIBER TERTIVS

DE RATIONE ENTIS.

SOLIDIORA deinceps tractabimus, & noſter intellectus aliquid rei attinget in obiecto; nempe in hoc libro agimus de ente vt ſic, de triplici ſtatu entis, de eſſentia & exiſtentia, de poſſibili & impoſſibili, de diuiſione entis, de perfectione reali, de diſtinctione rerum, vno verbo de iis omnibus affectionibus, quæ enti vt ſic ineſſe dicuntur.

Definitio Prima.

Ens eſt id, quod vel exiſtit vel poteſt exiſtere, ſaltem, pro aliqua temporis differentia. Hæc definitio communis eſt, explicatione tamen modica indigere videtur: dicitur *id*, ſcilicet quidquid in mentem cadere poteſt, quod eſt genus huius definitionis: ſequitur *quod exiſtit*; exiſtere, eſt actu eſſe, eſt autem hic actus; non obiecti, ſed rei; non obiectiuus, ſed entitatiuus (vt ſic loquar) de quo infrà: ſequitur *vel poteſt exiſtere*; clarum eſt; eſt enim potentia entitatiua: ſic eam ſuprà appellauimus l. 1. d. 3. igitur non modò id, quod exiſtit, eſt ens; verùm etiam id, quod poteſt exiſtere; primum dicitur ens actu; ſecundum, ens potentiâ; igitur ens vt ſic abſtrahit ab vtroque, & vtrumque includit; vnde definitur per diſiunctionem; denique addita eſt hæc reſtrictio, *ſaltem pro aliqua temporis differentia*, quia ſunt fortè aliqua entia, quæ cùm faciant talem temporis differentiam, pro alia exiſtère non poſſunt, v.g. duratio, &c.

Ens poſſet alirer definiri, conceptus entitatiuus, ac proinde ſine diſiunctione, quam fortè aliquis in definitione non ita probarer; hic porrò conceptus abſtrahit ab actu, & potentia, ſed hæc ſunt facilia.

Secunda.

Eſſentia realis & poſitiua eſt conceptus primus rei, vel realis: dicitur *conceptus.* Scilicet obiectiuus, non formalis; dicitur primus, ideſt qui primò concipitur in re: quod enim pertinet ad eſſentiam, dicitur eſſe de primo conceptu; dicitur denique *rei vel realis*, quia cùm non ens habeat etiam ſuum conceptum; vt eſſentia realis diſtinguatur à non reali, dicitur conceptus rei, vel realis; hic autem res ſumitur pro ente, & reale, pro entitatiuo.

Tertia.

Tertia.

Existentia est actus primus entitatiuus : vulgò definitur, positio rei extra causas; sed hæc definitio non videtur bona, quia non conuenit omni, scilicet existentiæ diuinæ : dicitur *actus* quo scilicet aliquid est actu, non potentiâ : dicitur *primus entitatiuus*, tum vt distinguatur ab actu obiectiuo, qui est actus obiecti, non entis, vel entitatis; tum vt distinguatur ab aliis actibus entitatiuis; v. g. ab actu ligni, actu plantæ, qui à metaphysica non considerantur; cùm tantùm consideret actum entis vt sic; voco actum primum entitatiuum, ideſt quo ens dicitur existere, vel esse actu; esse inquam actu ens, non tale ens; prius est enim concipi ens, vt ens, quàm vt tale ens, quo certè meo iudicio nihil facilius dici posse videtur.

Hinc reiicies aliquos, qui volunt, existentiam esse tantùm determinationem entis; quia homo possibilis tam habet determinatam essentiam hominis possibilis, quàm homo existens habet determinatam hominis existentis; illud enim determinatum est, quod dicit illud ipsum quod est, & omne aliud excludit; atqui homo possibilis dicit tantùm hominem possibilem, & omne aliud excludit, v. g. bouem possibilem, asinum possibilem, &c.

Reiicies etiam alios, qui dicunt, id, quod existit, esse in se; quod verò est possibile, esse in alio, scilicet in causa; quid enim est esse in se; nam illud *esse in* dicit semper aliud; nihil est enim in se vt in subiecto, vt in supposito, vt in vase, vt in loco : Dices est esse extra omne aliud; sed formæ non sunt extra subiectum, quæ tamen existunt : Dices est esse extra causam; hinc certè dicitur existentia, positio rei extra causas; quæ definitio communis est, non tamen competit existentiæ diuinæ; vt iam suprà monuimus; cur ergo nouam affingis, vt communem castiges, quæ tamen cum ipsa communi eadem est : præterea vix concipio quomodò possibile sit intra causam; virtute inquies; scio, ideſt causa posset ex vi, seu virtute, qua efficere potest, vt illud, quod est tantùm potentiâ, sit actu; sed quando causa actu influit, atque efficit, vt aliquid actu existat; illud magis dependet à causa, quàm quod est tantùm possibile, ab illa virtute causæ; igitur possibile propriè loquendo, nec est in causa, nec extra causam, quia nullibi est; est quidem in causa potentia actiua, non tamen entitatiua, per quam constituitur possibile, de quo infrà.

Denique reiicies illos, qui volunt, existentiam esse præsentiam in hoc nunc, licèt enim nihil possit existere, quod in aliquo nunc non existat, vt demonstrabimus infrà; priùs tamen est, aliquid concipi existere simpliciter quàm existere in hoc, vel alio *Nunc*; in hoc, vel alio *Hic*, vt certum est.

Quarta.

Possibile est ens quod potest existere. generis loco ponitur ens : quod scilicet abstrahit ab ente actu, & potentia, differentia clarissima est : obseruabis tantùm obiter, omne *posse*, esse ab aliqua potentia, igitur illud *posse existere*,

existere, est à potentia ad existendum, quam suprà entitatiuam appellauimus; quæ cùm sit quasi passiua, quia est qua aliquid potest produci, vel existere ab alio, quod idem est; certè ipsi respondet alia actiua, qua aliquid potest producere, quæ causæ inest; igitur illa est potentia entitatiua, quæ facit formaliter ens possibile; idest potens produci, vel existere: hinc possibile idem est quod ens potentia, non certè actiua, sed entitatiua: hinc vides essentiam in triplici statu considerari posse scilicet in statu potentiæ, in statu actus, & in statu ab vtroque abstracto, qui vulgò dicitur status essentiæ; pari modo ens in triplici hoc statu consideratur.

Quinta.

Impossibile est id, quod nec existit, nec existere potest clara est hæc definitio, & nemo est, qui eam non admittat.

Sexta.

Vnitas est, qua quid dicitur vnum; veritas, verum; bonitas, bonum; distinctio, ab alio distinctum. Hæ sunt definitiones quas omnes vltrò admittent, nec alias præmittendas esse putaui, vt sine lite, & tricis, hæc principia iaciantur.

Septima.

Perfectio realis est quodlibet attributum reale, quod alteri inest; siue sit aliquid distinctum realiter, siue non distinctum.

Octaua.

Modus est, quod ita alterius est vt sine altero, nec esse possit, nec concipi. V.g. duratio est alicuius duratio, actio alicuius actio: sed de modis infrà: interim hæc definitio mihi sufficit, ne pro definitione disputemus.

Nona.

Transcendens est, quidquid conuertitur cum ente. Quænam verò, & quotnam sint transcendentia, videbimus paulò post.

Decima.

Prædicamentum est, continua series prædicatorum, sub eodem genere quasi gradatim contentorum. V.g. prædicamentum substantiæ, sed de his infrà.

Axioma Primum.

Contradictoria non possunt esse simul, vel non esse.

Secundum.

In propositione vniuersali attinguntur saltem confusè omnia inferiora subiecti vniuersalis: v.g. in hac propositione vniuersali, *omnis homo est animal*, attinguntur omnes homines, saltem confusè; sit enim (si fieri potest) aliquis, qui non attingatur, igitur ille non dicitur esse animal; quia ille tantùm

tàm dicitur, qui attingitur: igitur dicitur de omni, & non dicitur de aliquo; ſed hæc ſunt contradictoria, quæ ſimul eſse non poſsunt, per ax. 1.

Tertium.

Non datur proceſſus in infinitum. Hoc ax. ab omnibus admitti debet; præſertim in metaphyſicis, vbi agitur de rerum conceptu; quippe ad ſummum & infimum prædicatum peruenirì poteſt; nec enim conceptus rei creatæ finitæ, ex infinitis conſtare poteſt; qui hoc diceret, probare teneretur; quod tamen nunquam præſtare poſset; vtrùm verò dari poſſit infinitum, negabimus l. 4.

Propoſitio Prima.

Datur vnus conceptus formalis entis: prob. poſsum facere hanc propoſitionem, *omne ens eſt intelligibile*, quia id poſsum facere, quod actu facio; ſed attingitur in iſta propoſitione omne ens, per ax. 2. eſt autem vnica propoſitio; igitur vnicus actus intellectus, igitur vnus conceptus formalis, qui eſt actus intellectus. igitur vnus conceptus formalis entis; in quo non eſt difficultas.

Prop. 2.

Datur vnus conceptus obiectiuus entis. Prob. omni conceptui formali reſpondet conceptus obiectiuus, quia omnis conceptus eſt alicuius obiecti, vt patet, igitur datur conceptus obiectiuus entis: iam verò prob. eſse vnum; quia omnia entia ſunt vnum logicè, tum in ratione prædicati; tum in ratione ſubiecti; ſed hoc voco vnum conceptum obiectiuum, ideſt obiectum, quod licet includat mulra phyſicè Logicè tamen eſt vnum, eo modo quo fusè ſatis ſuperiore libro explicuimus: quod autem omnia entia ſint vnum logicè, clariſſimè probatur; in hac propoſitione, *omne ens eſt intelligibile*, eſt tantùm vnum ſubiectum logicè, quia logicè vnius propoſitionis, vnum eſt logicè ſubiectum; nam perinde ſe habent omnia entia, in ordine ad hanc propoſitionem, atque ſi eſsent vnum, in ratione ſubiecti; quemadmodum in hac propoſitione, *omne animal viuit*, *animal* eſt vnum ſubiectum; itemque in hac, *omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis*, triangulum eſt vnum ſubiectum, quia omnia animalia, & omnia triangula in ordine ad hæc prædicata perinde ſe habent atque ſi eſsent vnum ſubiectum; idem prorſus dicendum eſt de ente, quod ſubiecti communis vice defungitur in hac propoſitione, *omne eſt intelligibile*, vt conſtat ex prop. 10. l. 2. nec vlla eſt difficultas, quam tamen patiuntur ii, qui præciſiones obiectiuas phyſicas admittunt, cùm ens obiectiuè præſcindi non poſſit à ſuis differentiis; igitur cùm vniuerſale iuxta illorum mentem per huiuſmodi præciſiones fiat, certè non mirum eſt, ſi ens vniuerſale eſse non poſſit, ideſt vnum in multis, ac proinde vnus conceptus obiectiuus entis dari non poſſit; at noſter modus explicandi non patitur huiuſmodi difficultates, quare in his vltrà laborandum non eſt.

Prop. 3.

Conceptus obiectiuus entis est vniuocus: Probatur: quia cùm sit vnus per pr. 2. non est analogus, per pr. 76. n. 3. igitur est vniuocus; præterea constat esse vniuocum, per pr. 75.

Prop. 4.

Conceptus entis abstrahit (vt vulgò aiunt) ab existente, & possibili: Probatur, quia per d. 1. id quod existit, est ens, id quod potest existere, est ens, igitur vtrique competit, sed hoc est abstrahere ab existente & possibili, vt sæpè iam diximus; nec enim aliam abstractionem admittimus, vt constat ex l. 1. & 2. quippe prædicatum commune, quod multis inest, ab iis abstrahere dicitur, id est singulis competere, & vno tantùm latiùs patere; sic animal abstrahit ab homine & boue, sic ens ab existente & possibili.

Coroll.

Hinc latiùs patet eo quod existit, quia aliquid quod non existit est ens; latiùs etiam patet eo quod non existit, quia aliquid quod existit est ens; quod etiam dici deberet, licèt Deus cuncta penitus destrueret; quia tunc ipse Deus existeret; præterea omnia possibilia produci non possunt, vt demonstrabimus suo loco, igitur semper supereſt aliquod ens, quod non existit.

Prop. 5.

Prædicatum illud commune entis inest Deo, & creaturis vniuocè: quia de Deo & creaturis propriè prædicatur; igitur non est conceptus analogus, per prop. 76. igitur vniuocus; Hinc ens vt sic abstrahit à creato, & increato; quæ omnia ex iactis suprà principiis necessario consequuntur, nec aliquam difficultatem faciunt.

Prop. 6.

Ens verè definitum est suprà; quia eius definitio constat genere & differentia, illud *id* est genus, reliqua, pertinent ad differentiam, eo modo, quo suprà explicatum est d. 1. imò ipsum ens est verum genus, per d. 6 l. 2. licèt non sit supremum genus, *quia id* est genus entis; non est etiam infimum, vt constat.

Prop. 7.

Explicari possunt ij modi, quibus aliquid reale dicitur.

Primò ens dicitur reale, vt patet, imò ens reale dicitur, vt ab ente rationis distinguatur, quod reuerà est ens, non reale, sed rationis; non rei, sed obiecti; dicitur enim reale à re, & inepta est omnis alia etymologia rei.

Secundò, reale dicitur quod est independens ab intellectu; v. g. in nostra hypothesi, quam l. 2. statuimus, ratio vniuersalis est realis; sic etiam moralitas

talitas dicitur realis; quippe aliud est ens reale Physicum, in ordine scilicet ad existentiam, vt homo, Angelus; aliud ens reale Logicum, in ordine ad scientias humanas; vt ratio generis, speciei; aliud morale, vt ratio honesti, turpis, &c. aliud Theologicum, vt ratio peccati mortalis, venialis, meriti supernaturalis; aliud Mathematicum, vt proportionalitas, alogia, &c. aliud Metaphysicum, quod est ens vt sic, scilicet ab omnibus abstractum; nec est quod dicat aliquis, ens Logicum non posse existere; nec etiam morale; nam reuerà existit, sed logicè, & morale moraliter, &c. id est illud perinde se habet atque si existeret in ordine ad scientias humanas; hoc verò in ordine ad rectam hominum existimationem.

Tertiò; priuario dici potest realis; nam reuerà homo cæcus est realiter cæcus; igitur illi cæcitas realiter inest; esse autem realiter cæcum, idem est, ac carere facultate illa videndi, quæ realis est; nec quidquam aliud intelligo.

Quæres vtrùm formalitas sit realis? Respondeo esse realem logicè, non physicè; est enim ens Logicum, non Physicum: v. g. animalitas & rationalitas in homine, sunt duæ formalitates, vt constat, & duæ realitates Logicæ, secus physicè. Dices, ergo distinguuntur realiter, Respondeo distingui realiter logicè, non physicè: vnde quando suprà dictum est, non distingui realiter, intelligi debet de distinctione reali Logica, non verò de Physica; quia distinctio formalis est realis, sed Logica, non Physica: idem dico de moralitate, quod de formalitate, in quo non est difficultas.

Quæres vtrum illud ens Logicum producatur? idem quæri potest de morali: Respondeo non produci, vt Logicum, vel morale est; quippe illud ens quod consideratur vt productum, est ens Physicum; quia productio terminatur ad existentiam; atqui ens Physicum consideratur in ordine ad existentiam; at verò Logicum quasi resultat; v. g. ex multis quæ ita conueniant, resultat illa habitudo ad scientias humanas, quæ prout talis, vel talis est; facit genus, vel speciem, &c. quæ sunt entia Logica; idem dico de ente morali, v. g. ex tali entitate actus eliciri in talibus circunstantiis, ex tali motiuo, &c. resultat talis habitudo ad rectam hominum existimationem, & ex hac, talis, vel talis moralitas; v. g. ratio honesti, turpis, &c.

Quæres vtrum ens dici possit negatiuum? Respondeo ens negatiuum illud propriè dici, quod cum aliqua negatione vel priuatione coniunctum est; v. g. homo cæcus, ignarus, lapis non videns; est enim concretum quoddam ex ente & negatione; aliqui non ens appellant, ens negatiuum; quod ridiculum est, quia licèt non ens dicat negationem entis; illa tamen negatio alteri non inest; est quidem alterius, non subiecti, sed termini, seu formæ, vel quasi formæ; igitur perinde est, atque si dicerent, ens, non ens; quod absurdum est; imò ens rationis non potest dici ens negatiuum; quia non dicit negationem illius rationis, in qua est ens, est enim ens obiecti, id est non ens cognitum, sed de negatione ex professo agemus lib. 15.

Prop. 8.

Explicari possunt cuncta trãscendentia. Sex vulgò numerantur transcendentia, quæ his literis exprimi solent R E V B A V, súntque res, ens, vnum, bo-

num,aliquid, verum; res duplici modo accipi potest, primò pro quolibet ente,siue sit modus,siue quidpiam aliud;ac proinde iuxta hunc primum modum, est verum transcendens;quia conuertitur cum ente; secundò sumitur, quatenus opponitur modo,sic vulgò diuiditur ens in rem,& modum;in quo reuerà sensu minùs latè patet;quàm ens,ac proinde non est transcendens:*aliquid* etiam duobus modis accipi potest,primò quatenus significat totum id, quod in mentem cadere potest,atque adeò patet latiùs ente; secundò sumitur pro aliqua re, vel pro aliquo ente; in quo sensu est transcendens; quia conuertitur cum ente: de tribus aliis videbimus infrà; porrò dicuntur transcendentia, quia quasi cuncta transcendunt, dum cuilibet enti competunt;ac proinde reliqua superant prædicata, & latissimè omnium patent. Dices ratio obiectiua latiùs patet ente. Respondeo rationem obiectiuam facere prædicarum,quod abstrahit à reali & non reali, per prop. 2. cor. 3. l. 1. cùm tantùm hìc de prædicato reali agatur.

Prop 9.

Omne ens est vnum: Hæc est prima proprietas entis,quia omni enti competit, per d. 6. nullum est enim ens, de quo dici non possit esse vnum ens; alioquin assignetur: quod vt clariùs & paulò fusiùs explicetur; vnum communiter dicitur indiuisum in se, & diuisum à quocunque alio;*indiuisum*, vel indiuiduum, id est quod licèt in alia diuidi possit, in plura tamen eiusdem rationis, cuius ipsum est,diuidi non potest; v. g. Petrus non potest diuidi in plures homines, licèt in plura membra diuidi possit; additur *& diuisum à quocunque alio*,id est quod nihil aliud est, quàm illud ipsum quod est; v. g. Petrus nullum habet esse,aliud à suo esse,ab esse Petri;vnde negat omne aliud esse,omne aliud inquam, præter suum esse; negat inquam de se,quia non potest dici de Petro,quòd sit Ioannes,vel Paulus, &c. Hoc posito probatur vlteriùs prop.quodlibet ens vel plura dicit, vel vnum, per ax. 1. si vnum,ergo quodlibet est vnum;si plura, vel quodlibet illorum dicit adhuc plura, vel vnum;si primum, ergò datur processus in infinitum, qui admitti non potest per ax.3.si verò secundũ,ergo quodlibet ens est vnũ,quod erat demõstrandũ.

Schol.

Obseruabis triplicem vnitatis rationem à nobis admitti,scilicet Logicam, moralem, & entitatiuam seu transcendentalem; Logica est, qua multa sunt vnum,in ordine ad scientias humanas, vt fusè l.2. explicatum est; in Logica formalem includimus, quæ est vnitas essentiæ, vel speciei, &c. vt constat ex dictis; v. g. dicitur tantùm esse vna natura humana, vna hominum species; vna inquam, vnitate formali, sed nemo non videt, hanc esse vnitatem nostram Logicam, quippe physicè tot sunt naturæ & essentiæ, quot homines, sed illa multa sunt vnum logicè; Porrò vnitas Logica diuidi potest in genericam, & specificam, vt constat. Vnitas moralis est, qua plura faciunt vnum,in ordine ad rectam hominum existimationem, sic multi ciues faciunt vnam ciuitatem,multi milites vnum exercitum;vnitas demum entitatiua est; quâ quodlibet ens est vnum,vt dictum est suprà.

Obiicies

Obiicies primò, non conuenit omni enti;igitur non eſt proprietas entis; nec enim conuenit enti logico,nec morali, nam ſpecies eſt ens Logicũ,v.g. ſed illa vna tantũ eſt,vnitate Logica,& exercitus vnus, vnitate morali.Reſp. equidẽ multa eſſe vnũ vnitate Logica,ita vt ex his multis,& vnitate reſultet illud ens Logicum, quod eſt ſpecies v.g. quod reuera ens Logicum non eſt vnum vnitate Logica, alioquin daretur proceſſus in infinitum, contra ax. 3. ſed vnitate entitatiua,ſecundùm conſiderationem Logicam duntaxat ; nam illud ens eſt vnum ens,ſed Logicum,non dico vnum logicè, vel vnitate Logica, ſed ens Logicum vnum, vnitate entitatiua; nam reuerà ſpecies hominum eſt vna numero,cùm ſit indiuiſa in ſe,hoc eſt cùm in alias ſpecies diuidi vlteriùs non poſſit ; ſitque diuiſa à quacunque alia, vt conſtat.

Obiicies ſecundò, vnitas conuenit alteri,quàm enti,ſcilicet non enti,nam chimæra v. g. eſt vnum non ens,igitur non eſt proprietas entis,ſaltem quarto modo (vt aiunt) Reſpondeo,hic tantùm quæſtionem eſſe de vnitate entitatiua, & reali, cùm tamen vnitas illa ſpuria,quæ non enti competit,non ſit realis, quod facile eſt.

Coroll.

Hinc colligo vnum conuerti cum ente,atque adeò eſſe tranſcendens;vnde etiam diſtinctionis gratia,vnitas tranſcendentalis à nonnullis appellatur.

Prop. 10.

Vnitas entitatiua ſupra ens nihil addit poſitiuum. Probatur, quia illud poſitiuum eſſet ens,igitur vnum,igitur daretur proceſſus in infinitum,contra ax. 5.ſi enim aliquod ens vnum eſt,ſine additione alterius poſitiui;igitur & omne aliud; præterea vnum eſt, vt dictum eſt ſuprà, indiuiſum in ſe, & diuiſum ab omni alio;indiuiſum in ſe,idem eſt , ac non poſſe diuidi in alia eiuſdem cum ipſo rationis; atqui illud *non poſſe diuidi*,ſupra entitatem rei, nihil profectò addit poſitiuum, vt conſtat ex terminis,illud verò quod eſt , diuiſum eſſe ab omni alio, idem eſt ac nihil aliud eſſe , quàm illud ipſum quod eſt, vel negare omne aliud eſſe ; præter ſuum ; quod reuerà nihil poſitiuum dicit,igitur vnitas ſupra ens, nihil addit poſitiuum, quod erat demonſtr.

Coroll.

Hinc colligo,vnitatẽ ſupra ens,dicere aliquid negatiuum;cùm enim dicat aliquid, alioquin non eſſet de ſecundo conceptu , nec eſſet proprietas entis, cõtra prop. 9.& cùm non dicat aliquid poſitiuum,per prop.10.certè aliquid negatiuum dicat neceſſe eſt ; hinc vnitas non eſt aliquid purè negatiuum.

Prop. 11.

Hæc negatio,quam addit vnitas,eſt tantùm omnis alterius,ſeu pluralitatis:Probatur,quia primò nulla alia negatio excogitari poteſt;ſecundò quia ſi aliquis aſſerat eſſe tantùm vnum,id tantùm euincet,ex eo quod non ſint plures,nec vllus alius præter illum ſit; aduertis ad illud, *nullus alius*, vel quod idem eſt, ad illud, non ſint plures;vides negationem;& verò cùm vnum appellas,concipe aliud ſi potes;ſi enim quæram à te an ſolus ſis in conclaui,& te ſolũ eſſe

Digitized by Google

reſpondeas; ſi fortè credere dereclem, ſtatim inclamas, præter te neminem eſſe: imò tyronibus Logicis illud ipſum perſpicuum eſt, qui hanc propoſitionem excluſiuam, *tantum Petrus currit*, vel quod idem eſt, *ſolus vel vnus Petrus currit*, ita reſoluunt, Petrus currit, & nullus alius currit, vides negationem: conſule ſi vis, tom. 1. controu. 29.

Coroll.

Hinc colligo, vnum in recto dicere ipſum ens, in obliquo verò negationem pluralitatis, ſeu plurium, vel quod idem eſt, omnis alterius.

Colligo præterea, vnitatem ipſam in recto dicere prædictam negationem, in obliquo verò ipſum ens, quod dicitur vnum; in quo certè aliqui hallucinari videntur; nec enim abſtractum eſt *proprium* illud, de quo l. 2. actum eſt; ſed concretum; quippe non dicitur ignis eſſe calor, ſed calidus; nec ens, vnitas, ſed vnum; atqui ſi vnitas diceret ipſum ens in recto, dici poſſet ens eſt vnitas, vt conſtat; quemadmodum dicitur ignis eſt calidus: igitur hoc ipſum commune eſt omnibus abſtractis modalibus, ſeu quaſi modalibus, ideſt quæ nec eſſe, nec concipi poſſunt, ſine altero, cuius ſunt; v. g. cognitio dicit entitatem cognitionis in recto; & obiectum, cuius eſt cognitio in obliquo; pari modo vbicatio, extenſio, vnio, vnitas, &c.

Obiici poteſt, *vnum* conuerti cum ente reali, igitur ab ente non diſtingui, ſed ens reale diſtinguitur à negatione. Reſp. *vnum* dicere ipſum ens in recto, vnde licèt in obliquo, ſupra ens addat negationem, hoc non facit quin de ente dici poſſit; præſertim cum illud ipſum in omni fetè enunciatione accidat, cuius prædicatum; quod dicitur ineſſe ſubiecto, & idem eſſe cum illo, dicit aliquid ab illo diſtinctum in obliquo; v. g. in hac propoſitione *homo eſt albus* hoc prædicatum *albus* dicit albedinem ab homine diſtinctam; in hac vero *homo eſt cæcus*, hoc prædicatum *cæcus* addit in obliquo negationem, ſeu priuationem: Dices, entis poſitiui proprietas debet eſſe poſitiua; Reſp. ſecundùm id quod dicit in recto ſaltem, eſt poſitiua: Dices, vnitas in recto dicit negationem: Reſp. vnitatem propriè loquendo non eſſe proprietatem, ſeu proprium entis, ſed *vnum*, quod dicit in recto ipſum ens; equidem vnitas eſt abſtractum illius proprij, quod aliquo modo dici poteſt proprietas, vnde proprietas entis, quæ ſcilicet de ente dici poteſt, in obliquo tantùm dicit negationem, & in recto ipſum ens; eius verò abſtractum in obliquo ſaltem dicit ipſum ens, licèt in recto dicat negationem. Dices, idem non poteſt dicere ens, ſimul & negationem entis, ſunt enim contradictoria: Reſp. non eſſe negationem illius entis, quod eſt, & vnum eſt, ſed omnis alterius: Dices merum eſſe circulum, ac proinde vitioſum, nam *vnum* dicit negationem pluriun, & plura dicunt negationem vnius, ergo eſt negatio negationis vtrimque: Reſp. *vnum* in recto dicere ipſum ens, & in obliquo negationem plurium entium: plura verò in recto dicere plura entia, & in obliquo negationem illius entis, quod ſit vnum; vnde vtrumque in recto dicit ens, & in obliquo negationem entis, ea tamen lege, vt *vnum* dicat in recto illud ens, cuius negationem pluta dicunt in obliquo; in obliquo verò dicat negationem illius entis, vel illorum entium,

Digitized by Google

tium, quæ ſcilicet plura dicunt in recto; igitur *vnum* non dicit negationem illius negationis, quam dicunt plura; nec plura dicunt negationem illius negationis quam dicit *vnum*; ſed *vnum*, negationem illius poſitiui, quod dicunt plura; & plura negationem illius poſitiui, quod dicit *vnum*: Dices binarius eſt vnus binarius, licèt non dicat negationem plurium, cùm binarius dicat plura: Reſp. binarium non dicere plura in ratione binarij, in qua tantum dicit negationem plurium; vt homo negationem plurium, non membrorum, ſeu partium, ſed hominum.

Prop. 12.

Vnum, non eſt prædicatum commune, vel vniuerſale; prob. prædicatum commune vel vniuerſale dicit vnum, ſimul & multa, per d. 1. & 2. l. 2. ſed *vnum* dicit quidem multa prædicata, vt conſtat, nam reuerà dicitur *Petrus eſt vnum ens, Ioannes vnum ens, &c.* non tamen dicit vnum, ſcilicet Logicè, quia per illud prædicatum, quodlibet differt ab omni alio, quod non eſt ipſum, vt conſtat ex prop. 60. n. 5. l. 2. ne hic iam dicta repetere cogar: Dices *vnum* eſſe maximè vnum prædicatum, & ſingulari modo; quaſi verò quod vnum eſt, non ſit vnum: Reſp. *vnum* quod vni tantùm ſingulari ineſt, eſſe maximè vnum prædicatum, ſed ſingulare, non commune; at verò quod multis ineſt, non facit vnum prædicatum commune, ſed multa ſingularia; vnum inquam Logicè; nam eo tantùm modo prædicatum commune, poteſt eſſe vnum. Dices multa prædicata ſingularia faciunt vnum Logicè, vt dictum eſt l. 2. v. g. animal. homo, &c. Reſp. multa ſingularia prædicata, quæ ita conueniunt; vt vnum non excludat aliud Logicè, ideſt in ordine ad ſcientias humanas, faciunt vnum Logicè; v. g. quando dicitur, *homo eſt animal, bos eſt animal, &c.* illud prædicatum, quod boui ineſt, perinde ſe habet Logicè, atque ſi idem eſſet cum eo, quod homini ineſt, at verò multa ſingularia prædicata, quorum vnum excludit aliud, non faciunt vnum Logicè, vt conſtat ex dictis l. 2, prop. 60. n. 5. Dices ens eſt prædicatum commune, igitur & *vnum*, quod conuertitur cum ente: Reſp. ita conuerti cum ente, vt de quolibet ente ſingulari tantùm dicatur, quod ſit vnum ens, & tot ſint huiuſmodi prædicata ſingularia, quot ſunt entia; vnde ens dicit multa phyſicè, & vnum Logicè, igitur *vnum* non competit ipſi, quatenus dicit vnum Logicè, ſed quatenus dicit multa, quia ſcilicet quodlibet ex illis multis, vnum eſt; Dices ſubiecto communi ineſt prædicatum commune, ſed in hac propoſitione, *omne ens eſt vnum*, ſubiectum eſt commune; igitur & prædicatum. Reſp. maiorem non eſſe vniuerſaliter veram, cum ſcilicet prædicatum ineſt ſubiecto diſtributiuè, ita vt ſingulis inferioribus ineſſe dicatur; nam perinde ſe habet hæc propoſitio, ac ſi dicerem, quodlibet ens eſt vnum; vnde illud quod vni ineſt, non eſt idem Logicè cum alio, quod alteri ineſt: Dices vnius propoſitionis vnum eſt tantùm ſubiectum, & prædicatum; igitur *vnum* eſt tantùm vnum prædicatum, cùm prædicta propoſitio ſit tantùm vna: Reſp. eſſe tantùm vnum prædicatum adæquatum & totale, quod tamen conſtat ex multis partialibus; ſicut vnius viſionis eſt tantùm vnum totale obiectum; vnde eſt vnum obiectum

collectiuè

collectiuè (vt sic loquar) non Logicè, vt enim esset vnum Logicè, ita diceret multa, vt quodlibet Logicè esset idem & vnum cum alio; at verò quod est vnum collectiuè plura dicit, quorum quodlibet diuersum est ab alio. Dices prædicta propositio est tantùm vera in sensu distributiuo, igitur prædicatum illius non sumitur collectiuè: Resp. prædictam propositionem tam esse veram in sensu collectiuo, quàm in sensu distributiuo; quia reuerà omnium entium collectio est vna: Resp. præterea sensus distributiuus vel collectiuus non competit prædicato, sed toti propositioni, v.g. illa est vera in sensu distributiuo, cuius prædicatum ita inest subiecto, cui præfixum est signum vniuersale; vt singulis eius inferioribus seorsim insit; verbi gratia hæc propositio *omnis homo est animal*; illa verò est vera in sensu collectiuo, cuius prædicatum ita inest subiecto, vt singulis eius inferioribus coniunctim tantùm insit, v. g. hæc propositio; *omnes milites sunt exercitus*; itaque quando dixi *vnum* esse vnum prædicatum collectiuè, non dixi inesse subiecto, iuxta sensum collectiuum; sed dixi omnia prædicata partialia facere vnum prædicatum totale collectiuè sumptum, quod verissimum est, & manifestum: Dices conceptus entis vt sic est vnus: Resp. conceptum entis, obiectiuum scilicet, esse vnum vnitate Logica, non entitatiua; Dices ens esse tantum vnum genus entis, etiam vnitate entitatiua; Resp. esse tantùm vnum genus entis Logici, nam genus est ens Logicum; vide prop. 9. in Schol. obiect. 1. sed hoc nihil facit ad præsentem difficultatem: Dices denique *vnum* habere tantùm vnum conceptum, & definiri vnica definitione; Resp. primò non definiri propriè, vt constat ex l. 2. prop. 62. Resp. secundò, licèt fortè possit esse vnum subiectum commune, non tamen inde concludes esse prædicatum commune vt fert ipsa propositio; ratio discriminis est quòd omnia prædicata singularia, quæ conflant *vnum* in ratione prædicati, ita se habeant, vt vnum excludat aliud, nec enim vnum est idem cum alio Logicè; at verò omnia subiecta singularia, quæ conflant vnum in ratione subiecti, ita se habent, vt vnum non excludat aliud, quippe eadem definitio, verbi gratia, singulis competit, igitur vno definito, aliud definitum censetur, in ordine scilicet ad scientias humanas; si tamen *vnum* propriè definiri potest; quod negauimus propositione 62. libro 2.

Coroll.

Hinc colligo primò, rationem vnius non posse abstrahi, eo scilicet modo quo huiusmodi abstractiones l. 1. & 2. explicuimus; quia illa ratio dicitur abstrahi ab inferioribus, quæ facit conceptum communem & vnum, qui singulis inferioribus perinde inest, atque si esset vnum prædicatum; v.g. ratio hominis, ratio animalis, &c. atqui *vnum* non est prædicatum commune per pr. 12. igitur ratio vnius non potest abstrahi; adde quod cùm ratio vnius sit vltima ratio, si ab aliis abstrahi posset, certè vltima non esset: quod autem vltima sit, patet, cùm sit ea qua vnum ab omni alio differt, est enim tacitè, & implicitè eadem cum ratione indiuiduali.

Colligo secundò, vnum & idem, vnum esse, atque adeò idem tot modis dici

dici posse, quot modis *vnum* dicitur; ac proinde quemadmodum est triplex vnitas, ita est triplex identitas; sic enim appellant scholastici; scilicet Logica, moralis, entitatiua; v. g. prædicatum animal, quod homini inest, idem est logicè cum eo, quod boui inest; & hæc est identitas Logica: omnes ciues faciunt vnam & eamdem ciuitatem, & hæc est identitas moralis: denique animalitas & rationalitas in homine sunt idem quid entitatiuè, & physicè; & hæc est identitas entitatiua: Sic intellectus & voluntas sunt idem realiter & physicè iuxta eorum mentem, qui potentias non distinguunt.

Colligo tertiò, diuersitatem opponi identitati, & distinctionem, vel pluralitatem vnitati; atque adeò tot modis vnum distingui ab alio, quot modis vnum idem est cum alio; Hinc triplex diuersitas, vel distinctio triplici respondet identitati, vel vnitati; ac proinde alia est distinctio Logica, alia moralis, alia entitatiua; Logica est qua idem perinde se habet logicè, atque si a sei pso distinctum esset, atque multiplex; moralis est, qua idem perinde se habet moraliter, hoc est in ordine ad rectam hominum existimationem, atque si esset multiplex; sic eadem persona plures sustinet; entitatiua denique est, qua vna entitas ab alia distincta est, vt Petrus à Paulo, &c. Pro distinctione Logica vide pr. 37. l. 1. moralis ad præsens institutũ minimè pertinet; His addi posset virtualis, qua scilicet idem perinde se habet, atque si esset multiplex, in ordine ad prædicata contradictoria, pro qua vide pr. 31. 32 & 33. l. 1.

Colligo quartò, quamlibet distinctionem suam habere regulam, suum principium, suam rationem; nec enim gratis dici debet aliquid distingui: principium seu regula distinctionis Logicæ dicitur à diuersa scibilitate (vt sic loquar) vel diuersa habitudine, quam idem subiectum habet ad diuersas proprietates, vel affectiones, quæ ipsi insunt; nam perindè se habet logicè atque si esset subiectum multiplex, vt fusè dictum est pr. 37. l. 1. ne toties eadem repetam, atque adeò ego ipse parum cautus admittam, quæ in aliis ferenda esse non puto; regula distinctionis moralis petitur à diuerso munere; diuerso fine, diuersa habitudine ad rectam hominum existimationem si qui duos magistratus gerit, à seipso distinctus est moraliter; sic qui duobus dominis subiicitur; sed hæc sunt facilia, iam supereſt, vt aliquot canones, qui ad formandam distinctionem entitatiuam necessarij esse videntur, statuamus.

Primus canon.

Quisquis asserit vnum distingui realiter, vel entitatiuè ab alio (nam distinctionem entitatiuam tealem deinceps appellabimus) debet argumento positiuo probare distinctum esse ab alio: alioquin cuiuis licebit impunè mentiri; si enim ipse nescit, cur asserit? quippe hæc est veluti communis positio, seu commune postulatum, in quo docti omnes conueniunt, vt scilicet nihil sine tatione à Philosopho dicatur; quod tantùm pro scientiis naturalibus dictum esse volo, quia in rebus supernatutalibus plura dicimus esse distincta, nulla tamen ratione ducti, sed diuina tantùm reuelatione inducti.

Secundus.

Si nullum sit inter duo distinctionis realis signum, nulla ratio, &c. non debet attingi à Philosopho hæc distinctio: cùm enim attingi non debeat hæc distinctio realis, nisi probet eam argumento positiuo, qui eam adstruit; & cùm illam probare non possit, nisi eius aliquod signum sit, certè si nullum illius signum est, probare illam non potest; igitur non debet illam assingere.

Tertius.

Hinc vulgare illud dictum tertij canonis vicem geret, *non sunt multiplicanda entia sine necessitate, vel ratione, vel experientia, vel reuelatione*, in iis quæ ad res supernaturales spectant: Hic equus Ochami (sic eum aliqui appellant) si hoc fræno, nunquam claudicat, sed iusto ambulat passu; qui enim multiplicat entia, res nouas asserit existere ab aliis, quas alij admittunt, prorsus distinctas; igitur de iis probare debet positiuo argumento quod sint. per can. 1. illud autem argumentum duci tantùm potest, vel à certo experimento, sic probo sufficienter, existere lucernam hanc, quam modò video; vel à necessitate, qua aliquid est necessarium ad aliquem finem à natura institutum, quo natura ipsa sine absurdo, vel grauissimo incommodo carere non potest; vel ab aliqua ratione, sic ex eo quod causa necessaria sit applicata subiecto apto; nec impedita, probo illius effectum produci, vel ex eo quod effectus mihi perspectus sit, de illius causa probo quod sit; vel demum ex aliqua reuelatione certa, in rebus fidei, assero aliquid esse: igitur prædictus canon certus est; qui certè nisi à Philosophis admitatur, cuique licebit impunè mentiri; si enim dicam, extra mundi huius fines, esse alios orbes cum suis incolis; in vacua domo mille hospites; esse mille Soles, & totidem Lunas in Cælo, &c. nunquid statim oppones prædictum canonem, *qua ratio? qua experientia? qua necessitas? qua reuelatio?* quæstio facti est, testes sunt producendi.

Quartus.

Huc reuoca commune illud Nominalium effatum, *frustrà fit per plura, quod potest fieri per pauciora*; quod ita intelligi non debet, vt sine gutta aquæ Oceanus, sine stella Cœlum, sine granulo terra, sine dente homo stare non possint; sed tantùm vt illud dicatur existere, quod vel experientia certa euincit, vel necessitas aliqua, vel ratio, vel diuina fides, imò & humana in rebus humanis, non tamen in scientiis, cur enim dices esse plura, si tibi plura esse minimè constet; si nulla tibi suppetat ratio, nullum experimentum, nulla necessitas, nulla reuelatio? igitur illud non debes asserere, per can. 1. & 2.

Quintus.

Tunc ponenda est causa noua ab omnibus aliis, quas iam esse constat, distincta, quando est aliquis effectus, qui nulli causæ, ex iis quæ sunt, tribui potest. Hìc res tantùm naturales consido, nec supernaturales attingo, quæ

suas

Digitized by Google

ſuas regulas diuinæ fidei debent, non ſenſibus, vel humanæ rationi. Hìc canon certiſſimus eſt, vt enim dicas aliquid ab omni alio diſtinctum exiſtere, debes illud ipſum euincere aliquo argumento poſitiuo, per can. 1. Sed ex effectu ſenſibili, ſiue mediatè, ſiue immediatè ſenſibilis ſit, cauſam illius exiſtere demonſtrari poteſt, per can. 3. igitur ſi ſit v. g. aliquis effectus, vel aliqua affectio, quæ materiæ tribui non poſſit, inde formam adſtruere poteſt; v. g. actus ſentiendi, non poteſt tribui qualitatibus elementaribus, nec ipſi corpori, igitur aliud eſt principium ſentiendi, quod non conſtat ex elementis, ſcilicet vel anima, vel potentia ſenſitiua; conſtat proiecta moueri, etiam deſtructa potentia motrice, quæ primò motum impreſſit; igitur inde euinco dàri cauſam immediatam huius motus; Puluis accenſus, vel aqua rarefacta, conatur maximo niſu ex anguſtiis erumpere, igitur vt maiorem extenſionem acquirat, quam prædictæ anguſtiæ prohibent, igitur datur aliquod principium maioris huius extenſionis; igitur tunc ponenda eſt cauſa diſtincta, ſiue formalis, ſiue efficiens, &c.

Sextus.

Hinc vulgare dictum, *quidquid eſt, fruſtrà non eſt*; cùm enim nihil à Philoſopho, vt ſcilicet vel de illo aliquid, vel illud de alio demonſtret niſi illud eſſe conſtet, admitti debeat, per can. 2. & cùm illud conſtet tantùm eſſe, vel ex neceſſitate, vel ex ratione, vel ex ipſa experientia; ſi neceſſitas eſt, vel ratio, certè fruſtrà non eſt; ſi verò eſt experientia, non eſt etiam fruſtrà, eſt enim propter aliquem finem, ab ipſa natura inſtitutum, quem ex ipſo vſu cognoſcimus, vſum verò ipſo ſenſu mediatè, vel immediatè: v. g. fruſtrà eſſet anima ſentiens quæ nullum ſentiendi actum elicere poſſet, ex quo tantùm euinci poteſt; fruſtrà illa forma, quæ ſuum effectum formalem ſecundarium habere non poſſet; v. g. fruſtrà eſſet impetus impreſſus, cuius motus impediretur; non tamen innatus; fruſtrà eſſet ille calor, cuius ſubiectum non poſſet rarefcere; fruſtrà ille lapis, qui libratus in medio aëre à terreſtri globo ſeparatus, vltrò quieſceret, &c. vide inductionem tom. 2. l. 1. ax. 6. Huc reuoca commune illud effatum, *Deus & natura nihil faciunt fruſtrà*; id eſt nihil fruſtrà eſſe patiuntur; quia eſt quidquid, fruſtrà non eſt; neceſſ quod dicas, multa videri eſſe fruſtrà; ad quid enim vel tanta aquarum copia, vel tantus ſtellarum numerus, vel tot arenæ puncta, tot fluitantes atomi, tot inſecta, tot vermiculi? nam quælibet ſtella, quodlibet inſectum, qualibet atomus ſuis pollet proprietatibus; quodlibet granum, quælibet gutta, pars eſt huius vniuerſitatis; quidquid enim dices de vna, dicam de alia; igitur nihil horum fruſtrà eſt; equidem pauciores eſſe poſſunt aquæ guttæ, attamen nulla eſt fruſtrà, cùm quælibet ſimul cum aliis, totam hanc molem componat.

Septimus.

Quod vnum eſt, determinatum eſt; quia quod vnum eſt, eſt hoc, & nihil aliud, per pr. 11. ſed quod eſt hoc, & nihil aliud, voco determinatum, & conſtat ex ipſis terminis; igitur quod vnum eſt, determinatum eſt: quippe

indeterminatio, idem eſt quod indifferentia; ſed hæc eſt ad plura; ſic aliqua cauſa eſt indifferens ad plures effectus; aliquis impetus ad plures lineas motus, &c. igitur ſi vnum tantùm eſt, in differentia non eſt, &c.

Octauus.

Hinc quidquid exiſtit phyſicè, determinatum eſt; quia quidquid exiſtit phyſicè, eſt ens, per d. 1. ſed quod ens eſt, vnum eſt, per pr. 9. quod vnum eſt, determinatum eſt, per can. 7. igitur quidquid exiſtit, vnum eſt: Hinc quidquid phyſicè exiſtit, ſingulare eſt, nec enim vniuerſale phyſicè exiſtit, per pr. 1. 2. quidquid eſt ſingulare, eſt hoc, & nihil aliud, per d. 11. l. 2. igitur quidquid exiſtit phyſicè determinatum eſt: præterea quidquid producitur, hìc & nunc producitur, ſed quidquid eſt hìc, & nunc, eſt hoc, & non aliud, igitur determinatum eſt: aliquis fortè mihi ſtatim opponet partes indeterminatas quantitatis, ſed profectò nulla pars exiſtit, quæ non ſit hæc, & non alia; ſed de hoc infrà l. 10. Diceret alius, aliquid poſſe exiſtere, & nullibi eſſe, ſed hoc commentum refutabimus l. 8.

Nonus.

Non debet admitti noua denominatio, ſcilicet obiectiua, ſine aliqua mutatione, vel intrinſeca, vel extrinſeca; quippe denominatio noua eſt, qua aliquid vel eſt id, quod ante non erat; ſic paries eſt albus, qui antè albus non erat; vel non eſt id, quod ante erat; Sic homo dicitur cæcus, id eſt carens potentia viſiua, qua pollebat ante: Porrò duplex eſt denominatio, intrinſeca & extrinſeca, quibus adde partim fortè intrinſecam, partim extrinſecam; intrinſeca eſt ab ab aliquo intrinſeco, vt eſſe album; extrinſeca ab extrinſeco, vt eſſe viſum; mixta verò ab intrinſeco ſimul & extrinſeco, vt eſſe ſimile alteri: alia eſt poſitiua, alia negatiua, illa eſt ab aliquo poſitiuo, vt eſſe calidum; hæc à priuatione, vel negatione, vt eſſe cæcum, mortuum, &c. alia eſt abſoluta, alia eſt reſpectiua; illa eſt ab aliquo abſoluto, vt eſſe calidum; hæc ab aliquo reſpectu, vt eſſe ſimile. His poſitis, præmiſſus canon certiſſimus eſt; cùm enim res de nouo talis ſit, qualis ante non erat; ſi poſitiuè, certè aliquid poſitiuum de nouo eſt, quod ante non erat, ſiue intrinſecum, ſiue extrinſecum; igitur aliqua mutatio eſt, ſcilicet à non eſſe, ad eſſe; ſi enim tantùm illud eſt, quod ante erat, ergo res ipſa talis eſt, qualis ante erat, ergo de nouo talis non eſt, contra ſuppoſitionem; ſi verò negatiuè, certè aliquid non eſt, quod ante erat, ſiue intrinſecum, ſiue extrinſecum; igitur eſt mutatio, ſcilicet ab eſſe, ad non eſſe. Nec eſt quod aliqui dicant, nouam eſſe mutationem in denominando, non in eſſendo, quod iam à multis refutatum eſt; quippe denominatio obiectiua dicit ipſum eſſe, non ipſum dici, vel appellari; igitur ſi eſt mutatio in denominando, eſt etiam in eſſendo; ſiue mutatio ſit intrinſeca rei, quæ denominatur, ſiue extrinſeca, quod hìc non diſcutio; hìc tantùm contendo nunquam oriri nouam denominationem, niſi aliqua mutatio fiat, vel in re, quæ denominatur, vel extra rem.

Decima:

Decimus.

Oppoſitio eſt maximum ſignum diſtinctionis realis, oppoſitio (inquam) realis & phyſica; nihil enim ſibi ipſi opponitur: eſt autem quadruplex oppoſitio, ſcilicet contradictoriorũ, priuantium, contrariorum, & eorum quæ ſunt ad alterum, quæ vulgò relatiua dicuntur: contradictoria maximè diſtinguuntur, ſcilicet eſſe à non eſſe, nec enim ſimul eſſe poſſunt per ax. 1. idem dico de ptiuantibus; ſic eſſe rei diſtinguitur à non eſſe eiuſdem, in ſubiecto, v g. motus à quiete: contrariorum alterum diſtinguitur ab altero, vt calor à frigore, nihil enim aduerſum ſe pugnat, nihil ſeipſum expellit, dum ſeipſum introducit, alioquin idem ſimul expelleretur, & introduceretur; ingrederetur, & egrederetur, quod dici non poteſt: Relatorum alterum diſtinguitur ab altero, quia de conceptu relationis eſt, eſſe ad alterum, igitur ſi vnum, & alterum eſt, diſtinctio eſt: ſunt autem multa relatorum genera; primò cauſæ & principij, vel originis, vel alterius rationis; ſic omnis cauſa diſtinguitur realiter ab effectu; nihil enim cauſa ſui ipſius eſſe poteſt; item principium, à principiato; producens, à producente; generans, à generante; ſic perſonæ diſtinguuntur in diuinis, quia opponuntur: ſecundò ſimilis vel diſſimilis, æqualis vel inæqualis, prioris vel poſterioris; diſtantis, ſenioris, iunioris, &c. communior oppoſitio in creatis, cùm ſcilicet omnis alia ignoratur, eſt ſeparabilitas, quippe idem à ſeipſo ſeparari non poteſt, quia omnis ſeparatio, vel ratione loci, vel ratione temporis, vel ratione ipſius exiſtentiæ, eſt vnius ab alio; igitur eſt vnum, & aliud; igitur eſt diſtinctio; porrò duobus modis poteſt vnum ſeparari ab alio; primò vt vtrumque ſeparatum exiſtat; ſic corpus & anima rationalis ſeparantur tum ratione loci, quia in diuerſis locis exiſtere poſſunt; tum ratione temporis, in diuerſis temporibus; ſecundò vt vnum exiſtat in tempore, quo aliud non exiſtit; ſic mobile cùm non mouetur, exiſtit ſine motu; igitur eſt mobile, & non eſt motus. Itaque cùm alia omnis oppoſitio deeſt, maximum, imò vnicum diſtinctionis realis ſignum eſt ſeparabilitas; nec vllum aliud afferri poteſt; cùm tamen hoc negari non poſſit; imò probatur hæc regula per ax. 1. Si enim quæram à te cur nummus A, diſtinguitur à nummo B, eiuſdem materiæ, formæ, ponderis? reſpondebis quia vnus non eſt alius; & ſi quæram vlteriùs, quare vnus non ſit alius? reſpondebis illicò quia ſunt ſeparati; vnus eſt hìc, alius non eſt hìc, ſed illic; vnum tango, alium non tango; vnus mouetur, alius non mouetur, &c. vides prædicata contradictoria, quæ cùm eidem ſimul ineſſe non poſſent, per ax. 1. diuerſis & diſtinctis ineſſe neceſſe eſt. Diceret aliquis hominem reproductum, à ſeipſo ſeparatum eſſe; ſed licèt ſit reproductus, non tamen eſt à ſeipſo ſeparatus, vt dicemus l. 8 quidquid ſit, niſi philoſophus per aliquam reuelationem certam habeat, eumdem hominem eſſe reproductum, debet dicere non eſſe eumdem, ſed alterum.

Vndecimus.

Quod ſemel ab alio diſtinguitur, ſemper ab eo diſtinguitur; certus eſt

hic canon ; quia quidquid ab alio distinguitur , per id, per quod est, distinguitur ; igitur quandiu est id quod est , est id per quod ab alio distinguitur; igitur reuerà distinguitur.

Duodecimus.

Duplex est realis distinctionis genus;primum est realis maioris,secundum est realis minoris ; realis minor est distinctio rei à suo modo , hinc vulgò modalis dicitur , omnis alia realis , dicitur maior : sunt qui modalem realem non esse contendant ; quòd scilicet modus non sit res , sed aliquid rei: equidem res aliquando opponitur modo , vt dictum est in pr.8. hoc tamen non facit quin modus sit aliquid reale , siue sit positiuus , siue negariuus , siue absolutus , siue respectiuus ; nec enim est tantùm modus aliquid Logicum , vel aliquid morale , nec aliquid affictum rebus ab intellectu ; igitur aliquid reale est , siue sit aliquid positiuum , siue sit aliquid negatiuum.Præterea res ipsa distinguitur realiter à negatione , quæ ipsi inest , vel quasi inesse concipitur , quia reuerà dicitur negatio non est res ipsa , sed non esse rem , & distingui à re idem prorsus est, pari modo res distinguitur à modo, qui ipsi inest , quia reuerà dicitur modus non est res ipsa , sed non esse rem, est distingui à re.Dices rem posse quidem esse sine tali modo, non tamen modum sine re : Resp. similiter rem posse quidem esse sine tali negatione, non tamen negationem sine re ; atqui hoc minimè obstante , res distinguitur realiter à negatione , igitur & à modo; nec enim distinctio esse potest, nisi sit mutua ; quippe si A distinguitur à B, certè B.distinguitur ab A, sed de modo fusè infra.

Præterea obseruabis,distinctionem maiorem aliam esse adæquatam, qualis est inter illa duo , quorum vnum non includit aliud ; aliam inadæquatam , qualis est inter includens & inclusum , inter partes & torum , v. g. inter hominem & animam rationalem ; aliam positiuam , qualis est inter duo positiua ; aliam non positiuam , qualis est inter duo non entia;aliam ex vtraque mixtam , qualis est inter ens & non ens , v. g. inter hominem & chymeram. Distinctio rei à negatione quæ ipsi inest , ad modalem pertinere videtur ; quia licèt res possit esse sine huiusmodi negatione, non tamen negatio sine ipsa re esse potest.

Decimus tertius.

Vbi nullum est signum distinctionis , non est ponenda distinctio : nemo est qui hunc canonem non admittat , est enim idem cum secundo can. nec aliud signum indistinctionis adducendum est,quam nullum signum distinctionis : igitur cùm oppositio sit maximum signum distinctionis , per can. 10.imò in creatis separabilitas,vt dictum est ibidem; dicendum est nullam tunc inter res creatas intercedere distinctionem , inter quas nulla intercedit separabilitas ; Obiiciunt quædam aliqui , quæ leuiora sunt , quàm vt in illis refellendis diutius hæreamus;v.g. duos polos eiusdem globi esse inseparabiles,& tamen esse distinctos ; at non modò sunt separabiles,sed actu separati : Dices esse inseparabiles ab ipso globo ; ridicula instantia ; assigna aliquod

quod punctum in globo, & videbis an ſeparari poſſit ; addunt, non poteſt exiſtere terminus ſine actione, à qua tamen in communi ſententia diſtinguitur, ſed poteſt eſſe ſine omni actione diſtributiuè, ideſt ſine hac, & illa, & illa, &c. non tamen ſine aliqua diſiunctim vt aiunt ; igitur cum nulla ſit ſine qua eſſe non poſſit, nulla eſt à qua non diſtinguatur : dices ergo non diſtinguitur ab aliqua diſiunctim, quia ſine aliqua diſiũctim, eſſe non poteſt; bella inſtantia, quæ Logicum minimè decet ; quaſi verò poſſit aliquid diſiunctim eſſe diſiũctũ, diſiunctim exiſtere; diſiunctim eſſe homo; ſenſus diſiunctus non competit huiuſmodi prædicatis ; pro quo vide to. 1. controu. 3. ne iterum hic Logicum agam, quippe quod diſiunctum eſt, determinatè diſiunctum eſt, cùm tamen ſenſus diſiunctus indeterminationem importet : itaque in rebus creatis maximum, & optimum ſignum diſtinctionis realis, eſt inſeparabilitas ; in diuinis verò ſignum diſtinctionis eſt oppoſitio, quippe diſtinctio illa realis, quæ inter perſonas diuinas intercedit, prorſus ſingularis eſt, nec enim in creatis habemus duo diſtincta, quibus eadem realiter & phyſicè natura inſit.

Decimus quartus.

Illud poteſt exiſtere ſine alio, quod poteſt concipi ſine illo : iam ſuprà illos canones definiuimus, quibus diſcerni poſſit, quid diſtinguatur ab alio quid non diſtinguatur ; iam verò ſupereſt vt ſtatuamus vltimum hunc canonem, cuius operâ diſcerni poſſit, quid exiſtere poſſit ſeparatum ab alio, ſaltem per miraculum. Pro quo certum eſt primò, aliquid poſſe reuerà ſeparatum ab alio exiſtere naturaliter, ſaltem diſtributiuè ; ſic hominis corpus poteſt exiſtere ſeparatum ab anima, ſic vnus palmus quantitatis ab alio, &c. dixi ab alio, ſaltem diſtributiuè ; ſic terminus, vel effectus poteſt exiſtere ſine omni actione, diſtributiuè, non tamen ſine aliqua diſiunctim. Certum eſt ſecundò aliquid poſſe tantùm per miraculum exiſtere ſeparatum ab alio, non tamen naturaliter ; ſic calor, ſic impetus, ſic anima ſentiens materialis, ſic alia huiuſmodi exiſtere poſſunt ſeparata per miraculum, vt conſtat ex accidentibus in ſanctiſſimo Sacramento. Certum eſt tertiò, aliquid non poſſe exiſtere ſeparatum ab alio, etiam per miraculum ; ſic actio non poteſt exiſtere ſepatata à termino ; quod certè duobus modis intelligi poteſt; primò ita vt vnum non poſſit exiſtere, ſine alio, quod tamen poteſt exiſtere ſine illo; v. g. hæc actio nõ poteſt exiſtere ſine termino, qui tamen poteſt exiſtere ſine hac actione; ſecundò ita vt neutrum ſine altero exiſtere poſſit; v. g. materia, non poteſt exiſtere ſine aliqua forma prima & forma elementi non poteſt exiſtere ſine materia, etiam diuinitus, vt demonſtrabimus ſuo loco ; his poſitis ſint hæ regulæ.

1. Quidquid poteſt concipi ſine exigentia alterius, poteſt exiſtere naturaliter ſine alio ; v. g. poteſt concipi paries, ſine albedine, mobile ſine motu, &c. igitur poteſt vtrumque exiſtere ſine alio : ratio eſt quia ſi A poteſt concipi ſine exigentia B, hæc exigentia non eſt ipſi natiua ; ideſt non habet illam ex natura ſua; ergo naturaliter exiſtit ſine illa, quia B eſt merum accidens A, per d. 10. l. 2. non verò proprietas per d. 9. l. 2.

2. Regula

2. Regula quidquid potest concipi sine alio, quod sit actu, non tamen sine exigentia illius, potest existere per miraculum sine illo, secus naturaliter: v.g. potest concipi ignis sine calore actu, non tamen sine exigentia caloris; corpus sine impenetrabilitate actu, non tamen sine exigentia illius; calor sine subiecto actu, non tamen sine exigentia illius; idem dico de anima sentiente materiali, &c. ratio est, quia non potest aliquid existere sine illo, quod ipsi inest ex natura sua, nec enim sine se existere potest, ergo neque sine tali exigentia, quæ non est aliquid ab ipsius esse distinctum. saltem secundùm id quod dicit in recto, ergo quando est sine illo, quod exigit posito quod non insit ipsi aliud fortius contrarium exigens, non existit naturaliter; nec enim satisfit eius exigentiæ; atqui res naturales semper habent id quod exigunt, idest natura semper exigentiæ rerum satisfacit, nisi sit contrarium aliquid fortius exigens. v.g ignis exigit esse calidum & nihil est (vt dicemus suo loco) quod possit calorem qui ipsi inest destruere igitur semper est calidus, citra miraculum; corpus graue v.g. lapis, exigit esse infra aëra, idque per impetum innatum, qui ipsi inest; si tamen imprimatur lapidi impetus sursum, maior impetu innato, certè etiam ascendet supra aëra: pari modo aër cum tali caloris gradu exigit talem, vel talem extensionem; si tamen impetus compressionis fortior accedat, haud dubiè aër comprimetur, &c. ex quibus vides semper haberi id, quod immediatè exigitur; v.g. lapis prædictus exigit descendere infra aëra, sed per impetum innatum; igitur immediatè exigit ipsum impetum, & mediatè descensum; sed non potest esse naturaliter sine illo impetu, licèt possit esse sine descensu: similiter corpus compressum exigit maiorem acquitere extensionem, idque per impetum, igitur illam mediatè exigit, hunc immediatè; hinc illa potest carere naturaliter, non verò isto.

3. Regula. Quidquid non potest concipi sine alio, quod sit actu, non potest existere, etiam diuinitus sine illo; v. g. modus non potest concipi sine modificato, sic extensio non potest concipi sine extenso actu, nam est alicuius extensio; sic duratio, alicuius duratio; fieri, alicuius fieri, &c. Sed de modis infrà ratio huius regulæ clarissima est; nam nihil potest existere sine eo, quod ipsi essentiale est, atqui id sine quo aliud non potest concipi, est illi essentiale; quia est de illius conceptu, igitur non potest existere separatum ab illo: sic res creata, seu dependens, non potest concipi sine dependentia, quia est essentialiter ab alio, ergo non potest existere sine aliqua dependentia disiunctim, potest tamen sine hac, & illa, atque, adeò sine omni distributiuè: pari modo materia prima non potest concipi sine forma, est enim pura potentia, ergo alicuius, ergo non potest existere sine aliqua disiunctim, vt suo loco dicemus.

Dices, potest concipi animalitas in homine sine rationalitate, & hæc sine illa, cùm tamen vna seorsim existere non possit sine alia, nec enim vna realiter distinguitur ab alia; Resp. non posse concipi vnam sine alia realiter & physicè, vt demonstrauimus l. 1. pr. 23. Dices potest concipi vna persona sine alia in diuinis, licèt non possit existere vna sine alia: Resp negando posse concipi, negamus enim etiam in diuinis huiusmodi præcisiones: Dices

posse

posse concipi intellectum sine voluntate, licèt separari non possit ab illa; Respondeo, negando posse concipi, nec enim ab illa realiter distinguitur; vt suo loco demonstrabo.

Prop. 13.

Omne ens est verum. Quia omne ens est aliquod ens, igitur verè est, illud quod est; v. g. homo est verum ens, in ratione hominis; equus est verum ens, in ratione equi. Sed vt facilior hæc propositio euadat.

Obseruabis triplex esse veritatis genus, quippe alia est formalis, alia obiectiua, alia entitatiua: formalis est conformitas cognitionis cum obiecto; cùm enim cognitio sit alicuius cognitio, certè si cognoscitur obiectum tale quale est illa cognitio est formaliter vera: v. g. si dico inesse subiecto, quod ipsi inest, vel nego inesse, quod reuerà non inest, verum dico, & propositio mea est vera; igitur veritas formalis est veritas cognitionis, qua scilicet cognitio est vera; éstque habitudo quædam conformitatis, cognitionis ad obiectum; quæ habitudo dicit cognitionem in recto, & obiectum tale quale est repræsentatum in obliquo; porrò agemus de hoc veritatis genere, suo loco, scilicet cum actuum intellectus affectiones demonstrabimus. Veritas obiectiua est conformitas obiecti cum cognitione; & hæc duplex est scilicet, in actu primo, & in actu secundo; in actu primo est, qua obiectum est cognoscibile tale quale est; in actu verò secundo, qua est cognitum tale quale est; igitur hæc est, qua obiectum dicitur verum, verum inquam in ratione obiecti, éstque habitudo quædam conformitatis obiecti ad cognitionem, vel actualem, vel possibilem, quæ dicit in recto obiectum tale quale est repræsentatum, vel repræsentabile, & in obliquo cognitionem ipsam: recole quæ diximus l. 1. de potentia obiectiua, quæ dat obiecto esse cognoscibile; sed quia diuerso modo est cognoscibile, scilicet verè vel falsò, veritas obiectiua dicit talem modum cognoscibilitatis, qui vocatur conformitas; sed de his fusè suo loco. Veritas entitatiua est, qua ens dicitur verum ens, sic dicitur verum aurum, quod reuerà tale est, verus adamas qui non habet tantùm imaginem, seu speciem exteriorem, sed verum esse, veram naturam adamantis, quod reuerà ex vulgari loquendi formula constare potest; si enim quæras ab aliquo, an nummus ille constet vero auro, respondebit illicò, esse verum aurum, hoc est non esse cuprum, vel argentum deauratum, nec quidquam aliud, quod auri exteriorem tantùm speciem præferat.

Coroll.

Primò colligo, *verum* hoc vltimo modo, esse altetam proprietatem entis; quia omne ens est verum, per pr. 13. & nihil habet verum esse, præter ens. Dices aliquod ens est falsum; v. g. falsus nummus, igitur non potest dici, quod omne ens sit verum, quia idem non est verum, simul & falsum; igitur *verum* non est proprietas entis, cùm non conueniat omni: Resp. idem esse verum simul & falsum, sed sub diuersa ratione; v. g. prædictus nummus, est falsum ens in ratione auri, cuius speciem tantùm exteriorem, non verò intimam naturam habet; cùm tamen sit verum in ratione cupri, v. g. vel æris, in quo

nulla est penitus difficultas. Dices præterea non ens est etiam verum non ens, igitur hæc veritas non conuenit soli enti, igitur non est proprietas entis: Resp. veritatem realem; de qua hìc tantum agimus, vni tantùm enti cõpetere.

Secundò colligo, veritatem obiectiuam non esse proprietatem entis, quarto modo; quia scilicet pertinet ad rationem obiectiuam, quæ patet latiùs ente; quippe ratio obiectiua non tantùm dicit posse obiici, vel actu obiici, seu cognosci. sed tali, vel tali modo obiici, id est vero modo; vnde veritas obiectiua est tantùm appendix quædam adnata rationi obiectiuæ, seu quidam illius modus, vt suprà dictum est, quod autem cõpetat non enti, clarissimum est, quid enim vetat, quin de non ente verè aliquid enunciem.

Tertiò colligo, veritatem formalem non esse proprietatem entis, cùm illa actui tantùm intellectus insit; atqui actus intellectus omne ens minimè complectitur. Hinc vna tantùm est veritas transcendentalis, scilicet entitatiua: Hinc reiicies illos, qui dicunt, veritatem transcendentalem addere tantùm supra ens, habitudinem, vel respectum ad intellectum; qui reuerà confundunt veritatem obiectiuam cum transcendentali.

Quartò colligo, veritatem entitatiuam, supra ens addere tantùm negationem; quia si adderet aliud ens, siue formaliter, siue realiter, vel daretur processus in infinitum, contra ax. 3. vel illud ens additum verũ esset per se ipsum, sine alio addito, igitur tã vnum ens esset vetum sine alio addito, quàm aliud.

Quintò colligo, illos esse reiiciendos, qui dicunt *verum* supra ens addere aliquid positiuum, sed magis explicitum; quòd meo iudicio dici non potest; quia tam illud ens maximè explicitum est verum, quàm ens maximè implicitum; ergo addit aliquid *verum* supra ens omnimodè explicitum.

Sextò colligo, illam negationem, quæ necessariò alicuius est negatio, esse speciei tantùm exterioris, illius quod esse videtur; v.g. aurum verum est illud, quod non habet tantùm speciem exteriorem auri; *non habet*, vides negationem; nec quidquam aliud excogitari potest: dixi speciei tantùm exterioris, quia licèt sit species illa exterior auri, sed cum vera auri natura coniuncta, certè illa non est tantùm, igitur est verum ens, quod cum illa specie potest esse coniunctum, vel illa etiam carere, quippe veritas ab illa (vt vulgò aiunt) abstrahit; at verò si tantùm adsit prædicta species extetior, non est ens verum, quod illius dicit negationem; cùm scilicet illà tantùm adest: Dices ergo lignum est verum aurum, quia dicit negationem illius exterioris speciei auri; nisi fortè deauratum sit: Resp. dicere quidem negationem illius speciei, sed non tantùm, cum dicat etiam negationem ipsius esse auri; nam si lignum est, aurum non est, nec videtur esse aurum; vnde non dicitur lignum, aurum falsum; nisi fortè deauratum sit, sed hæc ex dicendis meliùs constabunt.

Septimò colligo, falsitatem dicere exteriorem speciem alicuius entis, cum negatione illius esse; v. g. aurum falsum est quod tantùm secundùm exteriorem speciem videtur esse aurum; licèt reuerà aurum non sit; Hinc falsum dicitur, seu fictum, vel spurium; Hinc falsum dicit tum ipsam exteriorem speciem, tum negationem illius esse, cuius est illa species; in recto quidem dicit illam tantùm speciem exteriorem; v. g auri veri, quæ tamen inest alteri, v. g. cupro; & in obliquo negationem esse auri; Hinc aurum verum dicit in

recto

recto esse auri,& in obliquo, negationem exterioris tantùm speciei; Hinc *verum* dicit in recto illud,cuius *falsum*;dicit negationẽ in obliquo; & *falsum*, in recto dicit illud,cuius *verum*,negationẽ dicit in obliquo.Hinc vides quomodo *verũ*,licèt addat negationẽ suprà ens,sit tamẽ entis proprietas;videquæ diximus suprà pr.11.cor.1.vtintelligasetiã de veritate,quæ diximus devnitate.

Octauò colligo,falsum duplicis esse generis,nam aliud est reale,aliud non reale;non reale,est non ens,quod habet exteriorem tantùm speciem entis; v. g. ens rationis est ens falsum, seu fictum;falsum inquam,seu fictum,falsitate entitatiua, non formali, vel obiectiua; quia scilicet habet aliquam similitudinem cum ente, scilicet in actu obiectiuo; vnde dicitur ens, non rei, sed obiecti;*falsum* verò reale est ens aliquod, quod subest exteriori speciei alterius entis, cui is esse reuerà caret; vt cuprum, est falsum aurum.

Nonò,hinc omne falsum reale,est etiam verum; v. g. in propositio exemplo, cuprum deauratum est verum ens, in ratione cupri, & falsum in ratione auri: Hinc dicit duo positiua, & duas negariones; scilicet vnum positiuum,& alteram negationem, quatenus verum est; & alterum positiuum, cum altera negarione, quatenus falsum est.

Decimò, falsitas non est proprietas entis, tum quia etiam competit non enti,vt constat ex dictis;tum quia non cõpetit omni enti;quippe licèt omne ens falsum,sit verum ens, non tamen omne ens verum est falsum; quia non dicit exteriorem speciem alterius,sed præfert tantùm speciem illius entis, quod reuerà est; pari modo probatur pluraliratem non esse proprietatem entis, quia scilicet aliquod ens non est multiplex.

Vndecimò, falsitas triplex est, vt diximus de veritate, scilicet entitatiua, formalis, & obiectiua; Prima est,quam explicuimus; formalis est difformitas cognitionis cum obiecto; quæ supra cognitionem,addit tantùm habitudinem illam difformitatis ad obiectum; obiectiua duplex est scilicet in actu primo, qua obiectum est cognoscibile tale, quale non est; & in actu secundo, qua reuerà actu cognoscitur tale, quale non est; éstque appendix quædam, seu modus rum potentiæ obiectiuæ, tum actus obiectiui; vide pr. 13. nam ex diuisione veritatis, facilè intelligitur diuisio falsitatis.

Duodecimò, falsitas formalis non est proprietas entis, quia actus falsus non cõplectitur omne ens;nec etiamobiectiua,quæ competit etiam non enti.

Decime tertiò, *verum* facit prædicatum commune; potéstque abstrahi à multis,eo modo quo suprà hũiusmodi abstractiones explicuimus;quia quando dico,homo est ens verum,bos est ens verum, &c. Logicè perinde se habet illud prædicatum *verum*, quod multis ineſt, atque si esset vnum; nam vnum non excludit aliud;sed hoc est esse prædicatum commune; in hoc autem veritas maximè differt ab vnitate, quæ non facit prædicatum cõmune, sed de veritate hæc sint satis, præsertim cùm ex iis reliqua facilè intelligãtur.

Prop. 14.

Omne ens est bonũ. Vt hæc pr.meliùs intelligatur; supponendum est,quadruplex boni genus assignari posse;nẽpe aliud est bonum obiectiuum,aliud physicum,aliud morale, aliud entitatiuum,vel transcendentale. Bonũ obiectiuũ

eſt id,quod vel terminat,vel terminare poteſt actũ potentiæ appetitiuæ ſub propria ratione;nam quemadmodum datur ratio obiectiua in ordine ad intellectum,de qua toto l. 1. fusè actum eſt; ita etiam datur ratio obiectiua, in ordine ad voluntatem,vel potentiam appetitiuam ; de qua fusè agemus ſuo loco;& quemadmodum non poteſt eſſe *poſſe cognoſcere*, niſi ſit, *poſſe cognoſci*, nec *actu* cognoſcere,niſi ſit *actu cognoſci*;ita non poteſt eſſe,*poſſe appetere*,niſi ſit, *poſſe* appeti;nec *actu appetere* , niſi ſit, *actu appeti* : itaque hæc ratio obiectiua,quæ pertinet ad voluntatem, eſt qua aliquid obiectum voluntatis eſt; idque vel in actu primo;dicatur potentia obiectiua ſecundæ potentiæ,ſcilicet voluntatis· vel in actu ſecundo,dicatur actus obiectiuus eiuſdem voluntatis. Vt autem ſit perfecta analogia inter vtrámque rationem obiectiuam, tum intellectus,tum voluntatis; quemadmodum prima facit intelligibile,& intellectum ſeu cognitum:ita ſecunda faciat volibile, & volitum; illud quidem per potentiam obiectiuam,hoc verò per actum obiectiuum : & quemadmodum cognoſcibile, vel eſt verum,vel falſum ; verum certè quatenus eſt cognoſcibile tale quale eſt, falſum verò contrà, tale, quale non eſt;ita volibile vel eſt bonum,vel malum,bonum quidem quatenus eſt ſub propria ratione volibile,non tantùm ſub apparenti, vel ſub exteriore ſpecie ; malum verò contrà, ſub apparenti tantùm ſpecie:quando audis volibile , ne quæſo cogites tantùm id, quod terminare poteſt actum voluntatis proſecutiuum, qui vulgò dicitur volitio,verùm etiam id quod terminare poteſt nolitionem, & omnem alium actum auerſatiuum:Præterea quando bonum audis,ne cogites quæſo aliquid morale , nec enim hoc genus boni morale eſt ; quod vt meliùs intelligatur,proſequor analogiam præmiſſam : nam quemadmodum obiectum dicitur verum , quotieſcunque actus intellectus repræſentat illud tale quale eſt;v.g. cùm dico ineſſe albedinem parieti,cui reuerà ineſt, actus ille dicitur verus formaliter, & obiectum illius verum obiectiuè;ita prorſus quando appeto aliquid quod tale eſt quale appeto, id eſt ineſt ipſi ratio, ſub qua appeto,actus ille dicitur bonus, & obiectum bonum; quod de bonitate morali minimè intelligo,quæ libertatem ſupponit; atqui poteſt elici huiuſmodi actus ſine libertate; v. g. appeto cuprum etiam deauratum,ſub ratione cupri ; obiectum illud dicatur bonum obiectiuè , quia reuerà appetitur tale quale eſt,igitur ſub propria ratione;ſi verò appetatur ſub ratione auri,obiectum illud dicatur malum obiectiuè;tam enim actus voluntatis habent ſuam conformitatem,vel difformitatem cum obiecto , quàm actus intellectus ; & tam fallit actus voluntatis , quo attingitur aliquid,vt tale, quod tamen tale non eſt;quàm actus intellectus,repræſentando, vt tale,quod tamen tale non eſt; idque citra omnem moralitatem,vt patet in pueris,amentibus, ebrioſis; Sic qui amat vt bonum,aliquid,quod tamen bonum non eſt,v. g. peccatum, vel qui odit, vt malum, aliquid quod malum non eſt, habet difformitatem in ſuo actu, non tamen moralem , ſi liber non eſt,quippe illi actus ſunt difformes obiecto non quidem in repræſentando, ſed in volendo.

Itaque bonum obiectiuum eſt,quod ſub propria ratione volibile eſt, malum è contrario;vtrumque conſiderari poteſt,vel in actu primo,eſtque volibile;vel in actu ſecundo, éſtque volitum,ſcilicet tali modo:vtrúmque adhuc duobus

duobus modis considerari potest, scilicet vel formaliter bonum, quod competit actui, vel obiectiuè, quod competit obiecto; perfectam analogiam habes in vero & falso.

Bonum physicum est, quod physicè alteri conuenit; idest ad suum esse physicum, vel conseruandum vel perficiendum, &c. idque vel citra sensum, sic motus descensus conuenit corpori graui, sic lucere, conuenit soli; sic irrigari, exuccis plantis conuenit, &c. vel vnà cum sensu, sic esurienti, conuenit edere; sitienti bibere; gustui, gratus sapor; Olfactui, odor, &c. potentiæ conuenit elicere actus; vno verbo tum omnis proprietas physica suo obiecto, tum illa omnia quæ vel ad exercitium huius proprietatis, si est potentia, vel ad vsum, si est mera qualitas, vel ad defensionem, tum illius proprietatis, tum esse ipsius subiecti, pertinent, dicuntur conuenire, quod citra omnem moralitatem intelligi debet.

Bono physico opponitur malum physicum, quod scilicet alteri disconuenit, (vt ita loquar) atque ex dictis facilè intelligi potest.

Bonum morale est ipsum honestum, ad quod reuoca vtile & delectabile, vtrumque scilicet in genere moris, non entis quid porrò sit illa honestas, explicabo fusè in morali, nec enim huius loci est: bono morali malum morale opponitur, ideſt turpe, honesto.

Bonum entitatiuum est id, cui in sua ratione nihil deest; malum è contrario; vt explicabo infrà paulò fusiùs: hoc posito probatur facilè prop. quia nullum est ens, quod aliquid non sit, ergo est id, quod est, ergo in eo quod est, nihil ipsi deest, ergo bonum est.

Coroll.

Primò colligo, bonum entitatiuum competere omni enti, & soli; de omni constat ex dictis, quod autem soli competat, patet; quia hìc tantùm est quæstio de bono entitatiuo: adde quod, non ens, nihil est; ergo cuncta ipsi desunt, ergo vt sit aliquid, aliquid ipsi deest; dices vt sit non ens, nihil ipsi deest; respondeo esse non ens, & nihil esse, idem prorsus est; sed quod nihil est, nihil habet, igitur cuncta ipsi desunt: hinc bonum entitatiuum est tertia proprietas entis.

Secundò colligo bonum entitatiuum supra ens non dicere aliquid positiuum, alioqui daretur processus in infinitum, vt iam dictum est pr. 10. & 13. in corol. n. 4. ne hìc repetere cogar; igitur addit tantùm negationem, scilicet defectus; si enim quæras an sit bonus nummus. Resp. illicò esse bonum, quia nihil ipsi deest, nec ratione materiæ, nec ratione formæ, nec ratione quãlitatis, seu ponderis; sic bonus miles dicitur, cui nihil deest ad esse militis, &c. dices negatio defectus, est negatio negationis, igitur est aliquid positiuum; Resp. negationem hanc ita intelligendam esse, vt sit negatio deficientis, quippe defectus, præter negationem, dicit rem ipsam deficientem; dices non dicit negationem rei deficientis, quia re deficiente non caret; Resp. esse æquiuocum; nam res deficiens duplici modo sumi potest, 1. pro ea, quæ alteri deest, sic cæcus caret potentia visiua, igitur potentia visiua deficit, vel deest; 2. pro ea, cui aliud deest, sic cæcus ipse deficit; quia ipsi deest visus:

visus:hoc posito;bonum in obliquo non dicit negationem illius entis,quod alteri deest, sed illius, cui aliud deest, ex quo cessat omninò difficultas,

Tertiò colligo,malum,quod opponitur bono entitatiuo, esse ens,cui aliud deest,in sua ratione; v.g.malus nūmus est,cui aliquid deest in ratione nūmi, hinc bonum in obliquo dicit negationem illius,quod malum dicit in recto; & malum in obliquo, dicit duo, alterum immediatè, scilicet negationem illius quod ipsi deest; alterum mediatè, scilicet negationem illius, quod bonum dicit in recto.

Quartò colligo, vnum & idem posse esse bonum & malum, sed sub diuerso respectu; v.g.nummus leuior, quàm par sit, est bonum ens,in ratione auri, v.g & malum in ratione nummi; non tamen omne ens dici potest malum, v.g. ens vltimò completum, vel saltem primum ens;hinc malum non est proprietas entis.

Quintò colligo, bonum idem esse, quod perfectum; & malum idem quod impetfectum: hinc perfectum non facit nouam proprietatem entis vt sic;licet omne ens in sua ratione perfectum sit, quia perfectum, idem est quod bonum; vtrum verò idem sit etiam completum, dubitari potest; sed de completo,& incompleto infrà, cùm de diuisione entis:denique integrum non est idem quod perfectum vt sic,sed tantùm idem est,quod perfectum in ratione totius,constantis omnibus suis partibus integrantibus;v.g.homo est perfectus in ratione totius integri, qui constat omnibus suis membris; iam enim aliàs dictum est multiplex esse totum; v.g.essentiale metaphysicum, constans genere & differentia; essentiale physicum,constans materia & forma;integrale,constans partibus,vel vnitis,vt lignum bipedale; vel nō vnitis, vt grex,exercitus;vel eiusdem rationis,vt in ligno;vel diuersæ,vt in corpore organico;vel necessarijs, vt brachium;vel supponentibus alias partes essentiales,vt in homine;vel non supponentibus,vt vnitas in binario;quamquam partes integrantes componunt saltem alteram partem essentialem totius physici; v.g. in homine componunt corpus: aliud est totum in voce quod est vniuersale, aliud totum potentiale, sed hæc sunt facilia. Itaque constat omne integrum esse bonum, seu perfectum, scilicet in aliqua ratione; non tamen omne bonum,seu perfectum,esse integrum,v.g.homo carens brachio, est quidem perfectus,in ratione hominis, nam est essentialiter homo; non tamen est ens integrum, in eadem hominis ratione;hinc integrum, non est proprietas entis vt sic; mutilum opponitur integro; integrum enim dicit totum, constans omnibus suis partibus integrantibus,mutilum contra dicit totum, carens aliqua: hinc integrum, supra ens, dicit negationem deficientis in ratione totius integri; mutilum supra ens,dicit duas negationes, alteram immediatè alicuius partis integrantis, quæ deest;alteram mediatè scilicet totius integri.

Sextò colligo,perfectionem esse multiplicis generis;nam alia est positiua, vt intellectus in homine;alia negatiua,vt carere habitu vitioso, impeccabilitas, incorruptibilitas; sic imperfectio alia est positiua, vt habitus vitiosus, alia negatiua, vt cæcitas in homine; præterea alia perfectio est debita, vt calor igni, alia non est debita; & hæc duplex est; nam vel subiectum illius

illius capax eſt, vel non capax, ſi capax vel poteſt acquiri virtute naturali, vt ſcientia in homine; vel ſupernaturali, vt gratia, ſcientia infuſa; ſi verò non eſt capax ſubiectum, non eſt illius perfectio; ſed imperfectio negatiua, quæ duplex eſt, nam vel ſupponit capacitatem ſubiecti, & eſt priuatio; vel incapacitatem, & eſt mera negatio; exemplum primi, ſit cæcitas in homine; ſecundi verò, in lapide negatio viſus: Prætereà perfectio naturalis acquiri poteſt, vel viribus illius, cui acquiritur; vt ſcientia ab homine; vel alterius agentis naturalis, vt calor lapidi acquiſitus: prætereà alia perfectio eſt ſimpliciter ſimplex; vt vulgò aiunt, quæ melior eſt ipſa, quàm non ipſa; v.g. viuere; nam melius eſt viuere, quàm non viuere; alia verò non ſimpliciter ſimplex è contrario: pro quo obſerua illam perfectionem non eſſe ſimpliciter ſimplicem, quæ melior eſt ipſa, quàm non ipſa; ideſt quam melius eſt habere, quam illa carere ſimpliciter; quia melius eſt equo eſſe animal, quàm non eſſe animal: ſed eſſe lapidem v.g. licèt ratio animalis nõ ſit perfectio ſimpliciter ſimplex; ſed illa eſt ſimpliciter ſimplex, quæ melior eſt ipſa, quàm non ipſa; ita vt, ab alia ſuperiore & nobiliore ſuppleri non poſſit; v.g. melius eſt viuere, quàm non viuere ſimpliciter, quia nihil eſt quod vitam ſupplere poſſit ſi deſit; ar verò vita animalis non eſt ſimpliciter ſimplex, quia nobilior eſt alia vita, ſcilicet intellectualis: atque adeò dicitur Deus habere omnes perfectiones ſimpliciter ſimplices, quæ ſcilicet nullam important imperfectionem; quam certè aliæ ſemper important; vt conſtat inductione: vnde Deus habet quidquid in aliquo genere entis nobiliſſimum eſt; v.g. ens, quia melius eſt ens, quàm non ens; ens verò diuiditur in ſubſtantiam, & accidens; ſubſtantia nobilior eſt; Deus eſt ſubſtantia; ſubſtantia diuiditur in corpoream, & incorpoream; hæc nobilior eſt; Deus eſt ſubſtantia ſpiritualis; hæc diuiditur in creatam & increatam; finitam, & infinitam; incompletam, & completam; harum vltima nobilior eſt, igitur Deo ineſt: prætereà in genere extenſionis, immenſitas; in genere durationis, æternitas; in genere cauſæ, vel actionis, omnipotentia; in genere qualitatis late ſumptæ, ſapientia, bonitas, infinitæ, in genere entis, vel exiſtentis, eſſe ens neceſſarium, vel exiſtere eſſentialiter; hæc in quolibet genere nobiliſſima, Deo competunt, idem de aliis dicendum eſt.

Septimò colligo, omne ens creatum eſſe imperfectum; ideſt carere aliqua perfectione: nam eo ipſo quod creatum eſt, dependens eſt: adde quod finitum eſt in omni genere, igitur vtroque capite imperfectum eſt; igitur perfectum, & imperfectum; perfectum quidem in ſua ratione, ideſt in eo quod eſt; imperfectum verò in eo quod deeſt, ad aliam rationem; v.g. homo in ratione hominis eſt ens perfectum; at in ratione docti, ſi ignarus eſt, vel intelligentiæ angelicæ, qua caret, eſt imperfectum ens; non tamen dici poteſt Deus ens imperfectum, licèt careat ratione animalis, corporis, &c. quia (vt aiunt) omnes iſtæ perfectiones, quæ important ſemper aliquam imperfectionem, quibus caret formaliter, continet eminenter, hoc eſt nobiliſſimo modo rationem illorum participat; v. g. ratio animalis eſt quaſi modus vitæ, nam ſentire, eſt tali modo viuere; Deus non habet hunc vitæ

modum

nam sentire & tali modo viuere; Deus non habet hunc vitæ modum, qui est imperfectus, habet tamen nobilissimum vitæ modum; & hoc est continere rationem animalis eminenter: pari modo ratio corporis est quasi modus substantiæ, qua scilicet substantia tali modo est; Deus non continet rationem corporis formaliter, sed eminenter, ideſt nobilissimo modo rationem substantiæ participat; sic Deus non continet rationem hominis, nec angeli formaliter, sed eminenter, nam eo modo quo dictum est, participat rationem vitæ intellectualis nobilissimo modo.

Octauò colligo, mensuram perfectionis rerum creatarum, ab eminenti perfectione, quæ Deo ineſt, petendam esse; v. g. illa res creata est perfectior; cuius rationes, vel proprietates sunt perfectiores; illæ autem sunt perfectiores, quæ propiùs accedunt ad similes, vel quasi similes rationes, quæ Deo insunt; similes verò, quæ sunt eiusdem denominationis, vel appellationis, v.g. existere, est nobilius quàm non existere; quia existere Deo ineſt: sic existere substantialiter, ideſt esse substantiam, nobilius est, quàm esse accidens; quia illud Deo ineſt; pari modo esse substantiam incorpoream, quàm corpoream; viuentem, intellectualem, simplicem; quia hæ rationes Deo insunt: hinc res creata vulgò dicitur participare suum esse à Deo; hinc quo plures rationes esse diuini, seu quæ Deo insunt, participat, nobilior est, atque perfectior; hinc homo perfectior est boue quia præter rationes entis, substantiæ, viuentis, quæ Deo & boui logicè communes sunt, homo longè plures habet, v.g. rationem viuentis intellectualis, liberi, & secundùm animam incorporei; Angelus verò nobilior est homine, quia habet rationem entis incorporei completi, quæ homini deest, & rationem intelligendi. mouendique, vel agendi ad extra, perfectiorem; adde quod magis participat rationem simplicitatis, immutabilitatis. independentiæ; quod enim paucioribus indiget, ad hoc vt sit, & agat, minùs certè dependens est: præterea licèt aliquid sit perfectius in vna ratione, potest secundùm alias esse imperfectius; v. g. corpus simplex, ideſt elementum, plùs simplicitatis participat, quam homo; at verò homo participat vitam intellectualem, libertatem, rationem incorporei ex parte, quibus elementum caret. Præterea omnis perfectio, est in ordine vel ad esse, vel ad agere, vel ad tempus, vel ad locum; si primum, considetatur esse rei, scilicet an sit esse à se, vel ab alio; an necessarium, vel contingens; an subsistens, vel in alio; an substantia, an accidens; an finitum, vel infinitum; an corporeum, vel incorporeum: si verò perfectio rei consideretur in ordine ad agere, videntur esse quinque gradus perfectionis in ipso agere: primus est (primus inquam, instituto à nobis ordine) sed vltimus in perfectione, agere ad extra; quippe quod, vt sit, pluribus indiget; quare hoc ipsum agere, etiam accidentibus competit; sic calor producit calorem; impetus impetum; quod autem plura dicat, certum est; nam dicit agens, terminum, & ipsum agere, seu ipsam actionem distinctam; quibus adde subiectum, vel passum in actione non creatiua, vnde creatiua nobilior est, quia dicit tantùm tria distincta, & non creatiua quatuor: porrò non considero hoc loco, perfectionem actioni accedentem, à perfectiori termino,

sed

Digitized by Google

ſed tantùm illam quam habet à ſe. Secundus gradus eſt actionum immanentium non vitalium, quæ ſupponunt tantùm tria diſtincta, ſcilicet agens, terminum, atque ipſum agere; nam licèt ſupponant ſubiectum, non tamen eſt diſtinctum ab agente; ſic ignis producit in ſe calorem, corpus graue, impetum deorſum. Tertius gradus eſt actionum immanentium vitalium organicarum, quæ dicunt agens, terminum & agere; ſed non diſtinctum à termino: Præterea præter agere, dicunt repræſentare, ſeu ſentire; ergo aliquid ſentire, id eſt affectionem organo impreſſam; illud tamen ſentire non eſt in illis diſtinctum ab agere. Quartus gradus eſt actuum vitalium inorganicorum, quæ dicunt agens & terminum, agere, ſed non diſtinctum à termino; dicunt etiam repræſentare, ſed nullam ſupponunt affectionem impreſſam, diſtinctam ab ipſo agere; vnde eſt ſola compoſitio actus & potentiæ actiuæ, nam reuerà intellectus creatus non eſt ſua intellectio. Quintus gradus omnium perfectiſſimus, eſt actus vitalis diuini, qui nec agens, nec terminum diſtinctum, nec vllam compoſitionem admittit; Deus enim eſt ſua intellectio, ſua volitio, &c. Si autem perfectio rei conſideretur in ordine ad tempus, vel durationem, æternitas Dei eſt vltima, & nobiliſſima perfectio, quæ ſub hoc reſpectu concipi poſſit; & immenſitas, in ordine ad locum, vel extenſionem.

Itaque hæc eſto regula: illa extenſio eſt perfectior, quæ minus recedit ab immenſitate Dei, v. g. Angeli extenſio tripedalis, cùm minùs recedat ab immenſitate, quàm bipedalis, eſt perfectior. pari modo illa duratio eſt perfectior, quæ minùs recedit ab æternitate Dei; quod eodem modo explicatur: Præterea illud agere eſt perfectius, quod minus recedit ab ipſo agere Dei; Hinc intelligere angelicum, eſt perfectius intelligere humano; & hoc eſt perfectius ipſo ſentire; & ſentire interius, eſt perfectius ſentire exteriore; denique ſentire eſt perfectius, quàm mouere, calefacere, &c. Denique illud eſſe eſt perfectius, quod minùs recedit à modo eſſendi Dei.

Præterea ſi conſideretur perfectio potentiæ, illa haud dubiè eſt nobilior; quæ nobiliores actus elicit; v. g. intellectiua eſt nobilior, quàm ſenſitiua: & ſi conſideretur perfectio ipſius e ſe in ordine ad extenſionem actuum; certum eſt principium vegetandi ſimul & ſentiendi, eſſe nobilius principio vegetandi tantùm; Principium impetus & caloris, eſt perfectius impetu tantùm; quo ſaltem nomine, ignis eſt nobiliſſimus inter elementa: quippe illa potentia eſt perfectior (cæteris paribus) quæ plures effectus diuerſæ naturæ producere poteſt; quia minùs recedit ab omnipotentia Dei; quæ ideò infinitæ perfectionis eſt, quia plures & plures in infinitum effectus non tantùm ſimiles, ſed perfectiores, & perfectiores in infinitum producere poteſt.

Denique ſi comparetur vna ratio cum alia; v. g. extenſio cum duratione; certè cùm in Deo immenſitas, & æternitas ſint æqualis perfectionis; ſi data extenſio non plus recedit ab immenſitate, quàm data duratio ab æternitate; æquales ſunt in perfectione, quia æqualiter ab æqualibus diſtare dicuntur: vtrum verò volitio & intellectio ſint eiuſdem perfectionis, ſuppoſito eodem agente, & eodem intenſionis gradu, non eſt huius loci determinare; quamquam ſi non plùs diſtet vna, quàm alia à menſura ſuæ perfectio-

nis, quæ Deo ineſt; v. g. ſi intellectio non plùs recedat ab intellectione diuina, quàm volitio à volitione, certè videntur eſſe æqualis perfectionis; ſed de hoc aliàs.

Nonò colligo, non propterea dici poſſe dari aliquam proportionem, rei creatæ, ad Deum; quia finiti ad infinitum nulla eſt proportio, vt conſtat ex elementis; alioquin nulla eſſet inter quantitates improportio: quare ille prudenter non ageret, qui diceret illam creaturam eſſe perfectiorem, quæ habet maiorem proportionem cum aliquo attributo, quod Deo ineſt; vel qui exiſtimaret, ideò aliquid eſſe poſſibile, ſeu non repugnare, quod habet aliquam proportionem cum aliquo attributo diuino; & contrà illud eſſe impoſſibile, quod habet alogiam, vel improportionem cum omnibus attributis diuinis; quod teuerà dictum cum omni ratione alogum eſt; quia nihil eſt creatum vel creabile, quod habeat proportionem cum Deo, nam (vt iterum dicam) finiti ad infinitum nulla eſt proportio.

Decimò colligo, data re creata finita, poſſe dari perfectiorem & perfectiorem in infinitum, in ſuo genere; v. g. data quacunque duratione, vel extenſione finita, dari poteſt maior, quia poteſt dari alia, quæ minùs recedat à ſua regula, id eſt ab æternitate, & immenſitate Dei; ſic dato quocunque impetu; poteſt dari perfectior, imò & imperfectior, vt fusè dictum eſt in tract. de motu locali; quia dato quocunque motu poteſt dari velocior, & tardior; quod demonſtrabimus infrà l. 12. itémque de extenſione l. 10. de duratione l. 9. denique de aliis ſuo loco.

Vndecimò colligo, pulchrum non eſſe idem quod perfectum; nec enim omne ens pulchrum eſt; vt patet; licèt omne ens ſit perfectum, ſeu bonum; nam vidit Deus cuncta quæ fecerat, & erant valde bona: in quo verò conſiſtat eſſe pulchrum, ſatis difficile dictu eſt, licèt ſit facile viſu, vel auditu: nec eſt quod aliqui dicant pulchritudinem in certa proportionum proportione poſitam eſſe; cùm multa ſint pulchra, quæ vel tantùm proportionem partium habent, vt pulchra ſtatua; vel nullam, nam ſimplex color, ſeu vox ſimplex, pulchra dici poſſunt: adde quod Deo enti ſimpliciſſimo, ſua pulchritudo non deeſt. Ego dicerem pulchrum eſſe, id, quod tale eſt, vt rationabiliter placere poſſit, ſuppoſito ſcilicet vel actu intellectus, quo repræſentari poſſit, vel actu ſuperioris ſenſus, quo poſſit ſentiri; ſuperiorem ſenſum appello, viſum & auditum, nec enim ſapor, qui palatum demulcet, pulcher dici poteſt, ſed communi tantùm nomine, bonus, gratus, iucundus; nec odor qui olfactui arridet, nec quidquam aliud quod tantùm titillat: at verò dicitur pulchra muſica, quæ gratam affectionem imprimit auri; pulcher vultus, qui & gratam affectionem imprimit oculo, & iuſtæ vel debitæ omnium partium proportionis cognitionem animo; ex qua etiam ſuauis amoris affectus in appetitu conſequitur, quippe pulcher vultus non modò gratam colorum temperiem, in qualibet ſui parte deſiderat; dixi in qualibet parte, ſi enim vel labra lacte frontis albeſcerent, vel frontem, labri purpura accenderet; debitus colorum ordo minimè ſeruaretur; igitur non modò vt dixi pulcher vultus gratam colorum temperiem, in qualibet ſui parte deſiderat, nec modò bene compoſitas partes, v. g. naſum

affabrè

affabrè elaboratum, frontem ita incuruatam, ita sectos oculos, &c. verùm etiam gratam earumdem partium inter se consensionem; quippe magnus nasus absolutè consideratus pulcher dici potest, itémque paruus, mediocris, &c. attamen magnus nasus in pusillo vultu, vel paruus, in gigante, multùm omninò deformat; igitur non modo requiritur recta partium compositio, verùm etiam recta & debita, earum rectè compositarum consensio: alia etiam naturæ opera, quæ vel oculos, vel aures feriunt, pulchra dici possunt: v. g. pulchrum animal, flos pulcher; imò pulcher color, pulcher cantus, &c. His adde opera artis affabrè elaborata, vt pulchra vestis, statua, domus, ædes, columna, &c. dixi suprà, *rationabiliter placere*; quippe nulla est deformitas, sine amatore; & nihil fere pulchrum est quod suos hostes non habeat; vnde multa multis placent; & displicent; sed minimè cum ratione; quid sit autem illa ratio, dicemus suo loco; nunc tantùm dicere sufficiat; esse conformitatem quamdam rei, cum suo fine naturali; loquor enim de ratione obiectiua; v. g. ille vultus rationabiliter placere debet, cuius omnes partes ita sunt compositæ, vt singularem suum singulæ, & communem omnes vsum consequantur, eámque oculis affectionem iniicit; quæ supposita humorum temperie minimè vitiata, & excluso omni affectu contrario, amorem in appetitu saltem sensitiuo conciliet; sed de his aliàs fusè, quippe quæ sine multa Physica intelligi minimè possunt.

Præterea, quædam dicuntur pulchra, quorum pulchritudo animo tantùm concipi potest, quia sunt moralia, vel incorporea; sic dicuntur pulchra facinora, quibus scilicet laus non mediocris debetur; Sic dicitur pulchrum vitæ institutum, pulchra ratio, cogitatio pulchra, &c. imò substantiæ incorporeæ pulchræ dicuntur, sic anima, vel naturæ, vel gratiæ dotibus ornata, sic Angelus, cuius mirificæ dotes, si clarè & intuitiuè (vt aiunt) videri possent, non certè oculo corporis, sed mentis, mirifica voluptate animum profunderent; sic denique Deus, cuius pulchritudinis aspectus videntem beat; illa autem pulchritudo posita est in perfectione illa infinita, tum attributorum, tum essentiæ, qua Deus modo etiam perfectissimo pollet, quæ intuitiuè cognita, & visu illo possessa, intellectum creatum ita occupat, & appetitum satiat, vt nihil vltra desiderari possit.

Iam verò ex iis quæ diximus de pulchritudine, constant ea quæ dici debent de opposita deformitate; quippe opposita, oppositam rationem habent; sed de pulchro hæc sint satis, præsertim cùm singularibus locis pulchrorum singularium explicatio relinquatur.

Duodecimò colligo, bonum obiectiuum non esse proprietatem entis; quia licèt omni enti competat, vt constat ex dictis; etiam non enti competit, vt patet; multas enim volumus priuationes, &c. Colligo etiam malum obiectiuum non esse proprietatem entis, quod eodem modo probatur.

Decimo tertiò, bonum Physicum non est proprietas entis; quia ens possibile nulli conuenit, vt constat; igitur omni enti minimè competit; adde quod, conuenire est ad aliud, igitur enti absoluto non conuenit: denique bonum morale non est proprietas entis, vt constat; nec enim lapis honestus dici potest: quæ omnia constant: Hinc superest vnicum bo-

num entitatiuum esse proprietatem entis.

Decimo quartò, ratio boni est communis, & abstrahi potest à multis, eo mo do quo supra huiusmodi abstractiones explicuimus ; facítque prædicatum commune : sed hæc clara sunt.

Decimo quintò, licèt sit quadruplex bonitatis ratio;in hoc tamen omnes conueniunt, quod dicant nescio quam habitudinem conformitatis, sed ad diuersum terminum ; v. g. bonitas obiectiua dicit conformitatem cum illo actu voluntatis, per quem attingitur ; & formalis conformitatem cum obiecto : bonitas moralis dicit conformitatem cum recta ratione , vel cum natura rationali : bonitas Physica dicit conformitatem cum subiecto , quod enim alicui subiecto conuenit , illi conforme est : denique bonitas entitatiua dicit conformitatem entis cum suis principiis , id est cum sua natura , vel essẽtia ; v. g. illud est conforme naturæ hominis , cui ad esse hominis nihil prorsus deest : sed de bonitate hæc plùs quàm satis ; nam præstat bonum esse , & quid sit bonum nescire ; quàm bonum nosse, & bonum non esse. Itaque ex dictis constat tres esse proprietates entis vt sic , id est abstracti ab existente & non existente ; sed quia ens in triplici statu esse potest, scilicet in statu essentiæ, seu potentiæ obiectiuæ, in statu potentiæ entitatiuæ, qui est status possibilitatis , denique in statu actus entitatiui, vel existentiæ, & quia de primo abundè actum est, superest vt de duobus aliis agamus.

Prop. 15.

Ens possibile dicit potentiam entitatiuam. Probatur , quia dicit posse existere, sed omne posse dicit potentiam; & posse existere, potentiam ad existendum ; Sed hanc voco entitatiuam ; igitur possibile immediatè & proximè dicit duo, vnum scilicet in recto , & alterum in obliquo; in recto , dicit ipsum ens , in obliquo dicit potentiam entitatiuam; est enim ens , sed potentiâ, non actu ; potentiâ inquam entitatiuâ ; nam quemadmodum ens intelligibile dicit in recto ipsum ens , & in obliquo potentiam obiectiuam, ita ens possibile , in recto dicit ipsum ens , & in obliquo potentiam entitatiuam , quæ dat enti posse produci , vel existere. Dices quando ens non existit, nihil entis est, igitur illud quod dicit ens possibile in recto , nihil est : Resp. nihil entis est actu,concedo, potentiâ,nego. Dices vel illud ens, quod dicitur in recto, est potentiá ,vel actu;neutrum dici potest , non 2. vt patet, non primum,alioquin idẽ diceret in recto,& in obliquo:Resp. retorquendo argumentum,quando definis hominẽ, animal rationale;vel illud animal est rationale,vel irrationale,non secundum,vt patet,non primũ, alioquin idem esset genus,& differentia:igitur quemadmodum in hac definitione genus,seu prædicatum generícum definitionis,est idem realiter cum differentia à qua tantùm distinguitur formaliter;idem prorsus dicendum est in definitione entis possibilis,quod reuerà est ens,sed potentiâ,ita vt tamen non distinguatur realiter hoc prædicatum geneticum à sua differentia , sed tantùm formaliter,vt dicam infrà; nam perinde se habet, atque si illa potentia ipsi inesset, quasi forma, per quam ens ad talem statum contraheretur; sed in hoc nulla est difficultas.

Prop. 16.

Potentia entitatiua est intrinseca enti possibili. prob. quia est eius quasi differentia entitatiua, estque eadem eum ipsa possibilitate, quæ maximè possibili est intrinseca; quippe hæc potentia alicui inest, quia alicuius est, non causæ, quæ potentia actiua pollet, non entitatiua, igitur termino, scilicet enti possibili, vel producibili; hinc esse possibile, seu producibile, est denominatio intrinseca; vide pr. 4. l. 1. & quæ iam ibi dicta sunt de potentia obiectiua, de nostra hae entitatiua dicta censeantur, ne iam dicta repetere cogar.

Coroll.

Primò colligo, potentiam illam esse alicuius, ad aliquid, & in aliquo; est enim alicuius actus, sic potentia videndi, est visionis; mouendi, motus; existendi, existentiæ; igitur existentia est actus respondens huic potentiæ; & quia non potest esse existentia de nouo nisi sit alicuius, & ab aliquo, certè illa potentia est in eo, quod dicitur potens existere; & respicit illud à quo potest existere, id est potentiam actiuam; nec enim concipi potest producibile sine ordine ad productiuum, nec vicissim productiuum, sine producibili; & quia demum nihil potest existere ab alio, nisi ab eo fiat, & producatur, opus est actione, seu productione, quæ denominat, & producens, & productum; producens vt agere, facere, producere; productum, vt fieri, produci; igitur sub diuerso nomine, & eadem forma idem actus vtrique potentiæ respondet, actiuæ scilicet, & entitatiuæ: vide def. 4. l. 1. igitur potentiæ entitatiuæ duplex actus respondet, vel potiùs actus adæquatus, qui ex duobus constat; est autem actus ille adæquatus existentia dependens, quæ scilicet constat, tum existentia, tum dependentia; existentia dici potest actus qui, dependenria actus quo.

Secundò colligo potentiam illam entitatiuam esse habitudinem quamdam essentialem producibilis ad productiuum, quæ in recto dicit ipsum ens, quod dicitur producibile, & in obliquo immediatè existentiam dependentem, tanquam terminum, mediatè verò causam ipsam, à qua dependet, ideſt potentiam actiuam: dices illud ens, quod est producibile non est; Resp. non est actu, concedo; non est potentiâ, nego, nam reuerà homo possibilis, est animal rationale, quod non est actu, sed potentiâ: dices non potest ratiocinari, ergo non est rationale; Resp. esse ens, quod potest ratiocinari, ens inquam potentiâ, non actu.

Tertiò colligo, potentiam entitatiuam esse realem, non quidem realem actum, sed realem potentiam; nam potentia ad actum realem, est realis: dices non est ens, ergo non est realis: Resp. esse potentiam entis, quippe omne ens, vel est actu, vel potentiâ; atqui non potest dici quod potentia illa sit ens actu, nec etiam ens potentia; sed est potentiâ illius entis, quod dicitur ens potentiâ, à quo reuerà non distinguitur realiter, secundùm id quod dicit in recto: dices quidquid est reale, est ens, igitur illa potentia, quæ non est ens, non est realis; Resp. primò illud esse reale, quod vel est ens,

vel aliquid entis, atqui hæc potentia eſt aliquid entis; Reſp. ſecundò, illud eſſe reale, quod vel eſt ens, vel identificatum cum ente, atqui hæc potentia ſecundùm id quod dicit in recto, identificatur cum ente: dices vel eſt aliquid productum, vel improductum; Reſp. improductum, nec enim relationes producuntur, ſed reſultant; nec deſtruuntur, ſed deſinunt: dices quod improductum eſt, à ſe eſt, quod à ſe eſt, neceſſariò eſt; ergo Deus eſt: Reſp. quod à ſe eſt, & actus eſt, Deus eſt, at verò hæc potentia non eſt actus, vel ens actu; præterea non eſt neceſſariò; quia per ſuum actum deſinit, vt dicam infrà; reſultatque de nouo, per deſtructionem ſui actus; denique ens poſſibile eſt improductum, non tamen propterea eſt Deus.

Quartò colligo, illam potentiam fuiſſe ab æterno, æternitate ſcilicet potentia, de qua agemus l. 11. ideſt data quacunque temporis finiti differentia, fuiſſe priùs, & priùs, atque ita in infinitum: præterea colligo non fuiſſe productam, quidquid enim producitur, actus eſt, non potentia, hinc non habet cauſam efficientem, quæ tantùm terminatur ad productum, vel ad actum, ſcilicet entitatiuum: hinc non dependet ab vlla cauſa efficiente tanquam à principio influente, ſed tanquam à termino; quippe eſt relatio, vel habitudo, vt ſuprà dictum eſt; ſed hæc dependentia nulla eſt, alioquin eſſet mutua dependentia inter correlatiua, ſed mutua eſſe non poteſt; hinc caret initio hæc potentia, nec dici poteſt cœpiſſe pro vlla temporis differentia; non tamen caret fine, quia deſinit per ſuum actum, vt clarum eſt; quia quando eſt ens actu, non eſt ampliùs ens potentiâ, vt conſtat ex terminis ſed ante erat ens potentia, priuſquam ſcilicet eſſet actu, ergo deſinit eſſe ens potentia, vbi incipit eſſe ens actu, igitur illa potentia ampliùs ipſi non ineſt, igitur deſinit eſſe, igitur non caret fine; hinc quoque ab omni alio maximè differt, quod tollatur per poſitionem ſui actus, & denuò ponatur, per illius deſtructionem, & quaſi moriente actu de nouo reſurgat, quo naſcente perierat; hinc dicit negationem actus, nec enim ens quod eſt potentia, actu eſt; igitur cùm eſt potentia, non eſt actus, igitur dicit negationem ſui actus; præterea illa negatio actus, ſupponit ſemper pro aliqua temporis differentia; hinc ſi aliquid ſemper actu fuiſſet, nunquam fuiſſet ens potentia, igitur reſpectu illius, illa potentia nunquam fuiſſet. Hinc Deo non ineſt hæc potentia entitatiua, nec impoſſibili, illi quidem, quia habet actum neceſſarium, huic verò quia haber negationem actus neceſſariam. Hinc demum, hæc potentia entitatiua quadruplici quaſi reſpectu, quatuor terminos reſpicit, ſcilicet ens ipſum poſſibile, in quo eſt, actum entitatiuum adæquatum, cuius eſt; potentiam actiuam, cui tanquam eſſentiale correlatiuum opponitur; & negationem actus entitatiui, cui neceſſariò coniungitur.

Prop. 17.

Ex his explicari poſſunt omnes proprietates quæ enti poſſibili competunt.

Primò, dicit in recto ipſum ens, & in obliquo potentiam illam entitatiuam; vndè quadruplicem reſpectum includit, ſcilicet ad potentiam entitatiuam, quæ ipſi ineſt; ad actum entitatiuum, cuius capax eſt; ad potentiam actiuam, à qua ipſum actum recipere poteſt; & ad negationem eiuſdem actus,

actus, cum qua coniunctum est; hæc omnia patent ex ptop. 15. & 16.

Secundò, vulgò diuiditur possibile, in Logicum, & Metaphysicum; sed profectò Logicum ad rem præsentem non pertinet; quippe quod, attributum non est, quod alteri inesse dicatur, vel subiectum commune, cuius proprietates communes demonstrentur; Sed tantùm modus propositioni affixus, quod scilicet modum illum quasi exprimat, vel aperiat, quo prædicatum inest subiecto; v.g. possibile est, Petrum esse doctum; possibile est, hominem esse animal; nempe hic modus abstrahit à connexione necessaria prædicati cum subiecto, & contingenti; modò enim verè conuerti possit prædicatum cum subiecto, vel (quod idem est) illud huic inesse; siue necessariò, insit, siue contingenter; dicitur posse conuerti, seu possibile esse cõuerti: Sed hæc fusè sunt explicata tom. 1. l. 9. pro quo tamen illud obseruatum est, modos magis propriis nominibus appellari posse, cum res ipsa, vel sit, vel non sit; si est, vel necessariò est, idest non potest non esse; vel contingenter idest, potest non esse; si non est, vel necessariò non est, id est, non potest esse; vel contingenter, idest, potest esse; ac proinde vel duos tantùm modos esse, scilicet de necesse, & de contingenti; de necesse quidem, quando res vel necessario est, vel non est, sed de necessariò; de contingenti etiam, tum quo ad esse, tum quo ad non esse; aut certè maioris distinctionis gratia, quatuor modos agnoscimus, scilicet de necesse, quando res ita est, vt non possit non esse; de impossibili, quando res non est, nec potest esse; de contingenti, quando est, & potest non esse, de possibili, quando non est sed potest esse: consule l. 9. tom. 1. quidquid sit, non agimus hic de possibili, quatenus est modus propositionis, sed quatenus est subiectum commune cuius proprietates demonstramus.

Tertiò, possibile dicit intrinsecè potentiam entitatiuam, & negationem actus entitatiui; extrinsecè verò connotat potentiam actiuam, & actum entitatiuum, patet ex n. 1.

Quartò, hinc quod existit non potest dici possibile, pro eo instanti, pro quo existit; quia pro eo instanti non dicit negationem actus entitatiui; potest tamen dici possibile pro sequentibus instantibus, nam Petrus, qui existit, hodie potest existere cras; hinc Deus, qui semper existit, possibilis dici non potest; quod tamen aliqui Deo turpiter affingunt; hinc quod pro data temporis differentia tantùm existere potest, vbi semel illa præteriit, non potest dici possibile de futuro, sed de præterito; licèt enunciari possit cum verbo *est* de præsenti: v.g. iuxta illorum hypotesim, qui dicunt tempus, quod semel excidit, etiam diuinitus idem redire non posse, dies crastina dicitur hodie possibilis, non pro hac die, sed pro crastina; Sic creaturæ ab æterno dicuntur possibiles, sed non pro æterno; sic hodie dicitur dies hesterna fuisse, vel esse possibilis, modo prædicatum illud *possibilis*, datæ temporis differentiæ affigatur, pro qua certè inest subiecto: dices illud non potest dici hodie esse possibile, quod reuerà dicitur non posse amplius esse, sed de die hesterna, dicitur hodie quod non possit amplius esse; Resp. de die hesterna dici hodie, quòd non possit ampliùs esse, id est, nec hodie, nec in posterùm; quod verissimum est, non tamen negari potest, fuisse, vel esse possibilis,

sibilis, pro hesterna die; vnde de eodem dicitur, *potest esse, non potest esse; est, non est*; Sed pro diuersa temporis differentia: vnde si semper prædicatum intelligatur inesse subiecto, pro ea temporis differentia, pro qua reuerà ipsi inest, illa propositio semper est vera.

Quintò, potest ex possibili fieri, non possibile; non tamen impossibile; differt enim impossibile, à non possibili, quia omne impossibile est quidem non possibile, non tamen vicissim, omne non possibile est impossibile; v. g. quod actu existit, est non possibile, pro eo duntaxat tempore, pro quo existit; non tamen est impossibile; sic Deus est non possibilis, non tamen impossibilis: ratio est, quia non possibile dicit tantùm negationem possibilis, seu potius possibilitatis, quæ cum dicat multa, tolli potest per vnius tantùm carentiam; immo possibile & impossibile, in eo conueniunt, quod vtrumque dicat negationem actus entitatiui, vel existentiæ; cum ea tamen differentia, quod impossibile dicat negationem illam essentialem, & necessariam, quæ scilicet nunquam tolli potest, nec potuit, ac proinde dicit negationem potentiæ vtriusque, tum entitatiuæ, tum actiuæ nec respicit actum entitatiuum, cuius incapax est; at verò possibile dicit quidem negationem actus entitatiui, non tamen essentialem, & necessariam, quippe quæ tolli potest per positionem illius actus, cuius est negatio, ac proinde dicit potentiam illam vtramque; intrinsecè scilicet entitatiuam, extrinsecè actiuam, & tendit, seu refertur ad eumdem actum cuius capax est: atqui quod existit, non habet illam negationem actus entitatiui, vt constat, igitur, nec possibile est, nec impossibile, sed non possibile, quod vtrique suo modo opponitur: hinc quod impossibile est, necessariò est impossibile; nec aliud esse potest vt patet ex dictis; igitur quod semel est impossibile, semper est impossibile; igitur ex possibili fieri, non potest impossibile; secus verò non possibile, quod clarissimum est. Hinc aliqui parùm prudenter asserunt durationem, quæ antequam esset, erat possibilis, vbi semel fuit euadere impossibilem; quod enim impossibile est, pro omni temporis differentia impossibile est; sed illa duratio pro omni temporis differentia impossibilis non est, igitur impossibilis dici non potest; immo pro sua temporis differentia est tantùm non possibilis, quando actu est; sed de duratione infra.

Sextò, possibile non est productum, quandiu manet possibile, neque actu est, pro aliqua temporis differentia, patet quia productio terminatur ad actum entitatiuum, quo carere debet possibile; Hinc æternum est, saltem potentiâ, id est, nunquam cœpit esse, vt constat ex dictis, nihil enim esse incipit, nisi producatur, vel ex alio producto resultet; Hinc nullam habet causam efficientem, quæ scilicet ad actum effectus tantùm terminari potest: Hinc non conseruatur, vt patet, nec pendet à Deo, vt à causa efficiente, seu dependentiâ causæ, dicit tamen respectum essentialem ad diuinam potentiam.

Septimò, illa non repugnantia, per quam probari tantùm potest aliquid esse possibile, est tantùm hypothesis existentiæ, ex qua non sequuntur duo contradictoria: v. g. non repugnat homo doctus, quia ex suppositione quod esset homo doctus, non essent duo prædicata contradictoria; id est,

quorum

Digitized by Google

quorum vnum negat aliud; nec enim ratio hominis negat rationem docti, neque hæc viciſſim illam negat: imò conſtat ex ipſis terminis hæc explicatio non repugnantiæ, quippe repugnare illud tantùm dicitur, quod connecti duo prædicata contradictoria, quorum vnum alteri repugnat, quia illud ipſum negat; igitur non repugnare illud dicitur, quod nõ cõnectithuiuſmodi prædicata cõtradictoria; non connectit inquam, ex ſuppoſitione quod ſit, vel non connecteret, ex ſuppoſitione quod eſſet: Hinc etiam patet quid ſit repugnantia; eſt enim hypotheſis alicuius, ex cuius poſitione ſequuntur duo contradictoria; v g. alius Deus dicitur repugnare, quia ex ſuppoſitione, quod eſſet alius Deus, ſimul eſſent duo prædicata contradictoria; Hinc demum per non repugnantiam probatur aliquid eſſe poſſibile; & per repugnantiam (ſcilicet probatam) aliquid eſſe impoſſibile; dixi probatam, quia qui aſſerit aliquid repugnare, debet illud ipſum probare; quippe negantis in probatione ſunt potiores partes; ſi enim diceret aliquis repugnare hominem eſſe doctum, ſtatim ad probandam huiuſmodi repugnantiam adigetur; alioqui cuiquam impunè mentiri liceret; vide prop. 12. can. 1. ne fortè eadem repetere cogar: contra verò qui negat repugnantiam, nullo modo probare tenetur: hinc rideas inconſideratum aliquorum agendi modum, qui vel aliquid repugnare contendunt; quod tamen non probant; vel ab eo, qui repugnantiam negat, rationem extorquere nituntur, vel conceſſo antecedente, in quo dicitur aliquid non repugnare, conſequentiam negant, qua infertur, aliquid eſſe poſſibile, ſeu fieri poſſe; quod quàm abſurdum ſit cogitanti relinquo: Equidem hæc argumentationis, ſeu probationis ratio ſupponit ſemper dari actu aliquam potentiam infinitam, quæ id omne præſtare poſſit, quod præſtari poteſt; id eſt, quod nullam inuoluit repugnantiam; Si enim aliquid tale eſſet, quod ab illa fieri non poſſet, illa certè non eſſet infinita, cum alia maior excogitari poſſet: igitur ex hypotheſi illius potentiæ, poſito quod aliquid eſſe non repugnet, neceſſariò concluditur eſſe poſſibile; & contra ex admiſſo antecedente, in quo habetur aliquid repugnare, neceſſariò ſequitur in conſequente, illud ipſum eſſe impoſſibile: vnde etiàm rideas illorum factum, qui vel negant conſequentiam, quia ſcilicet inquiunt, non eſt impoſſibile apud Deum omne verbum indignam certè Philoſopho vocem; quaſi verò Deus efficere poſſit vt ſimul exiſtant duo contradictoria, quorum vnum ſi eſt, aliud non eſt, quia illius negatio eſt; vel qui dicunt, occultam eſſe repugnantiam, quæ ab homine explicari non poſſit; quaſi verò difficile ſit cognitu, vtrum è duobus alterum alterius negationem dicat; vel qui dicunt, nihil eſſe omnipotentiæ negandum, licèt aliqua repugnantiæ vmbra affulgeat; quaſi verò omnipotentia facere poſſit, quod fieri non poſſit.

Octauò, repugnantia cognoſcitur duobus modis, primò immediatè, v. g. homo, & non homo ſunt duo termini repugnantes, & contradictorij immediatè cogniti; ſecundò mediatè, cùm ſcilicet concluditur ex poſitione huiuſmodi terminorum ſequi aliquam repugnantiam; v. g. ex ſuppoſitione quod detur infinitum, ſequitur repugnantia; nam eſſet infinitum, & finitum, quod tantùm ex. gr. dictum ſit: Porrò ſi rem benè definias, fieri

non potest, quin repugnantia, si quæ fortè ex illa sequitur, statim appareat; v. g. quandò quæritur, virùm repugnet Deum videri oculo corporeo, si optimè scias, quid sit videre oculo corporeo, statìm colliges repugnare Deum tali modo videri: vnde si definitiones rerum præmitterentur, Philosophi nostri tot quæstiones de possibili minimè instituerent, quæ iam maiorem Philosophiæ partem, licèt immeritò, facere videntur.

Nonò, si nihil esset actu, nihil esset possibile; quia potentia actiua non esset, igitur nec entitatiua, igitur nec possibile; hinc possibile quod actu non est, dependet suo modo ab ea potentia, quæ actu est, non quidem vt à causa actu influente, sed vt à causa, quæ potest influere, non quidem in ipsum possibile, quatenus possibile est, id est cum potentia entitatiua coniunctum, sed in actum ipsum entitatiuum, cuius possibile est capax, quo duntaxat ens potentia fit ens actu: quamquam propriè loquendo, non est dependentia inter correlatiua mutua, v. g. inter productiuum, & producibile; cognoscitiuum, & cognoscibile; Hinc suprà dictum est, creaturas possibiles, quandiu manent possibiles, non dependere proptiè à Deo; nullum enim Deus in illas habet influxum, vt patet; Hinc etiàm potiori iure dicendum est, Deum non dependere à creaturis possibilibus, licèt dicat ad illas ordinem essentialem; quippe non potest concipi Deus potens producere, nisi aliquid possit produci; quidquid aliqui è nostris Theologis, contra dicant; si enim Deus nihil posset producere, esset profectò nihil potens; ergò non esset omnipotens; atqui si nihil posset produci, nihil certè posset producere, vt constat ex ipsis terminis: dices ergò si creaturæ repugnarent, repugnaret Deus; Respondeo, concedo vltrò; nam ex vno impossibili, sequitur aliud impossibile; sed cum creaturæ repugnare non possint, imò creaturas possibiles repugnare omninò repugnet, repugnat etiam ipsum Deum repugnare: Dices ergò si vel vnica creatura repugnaret, idem Deus non esset, quippe careret illo essentiali prædicato, quod ipsi modò inest; Respondeo, concedo vltrò; nec absurdum est, ex vno absurdo, aliud sequi, & impossibile ex impossibili; tam enim repugnat creaturam aliquam, ex iis, quæ modò sunt possibiles fieri impossibilem, quàm esse alium Deum, ab illo, qui modò est; Scio esse aliquos, qui partem oppositam tenent, sed concipiat quis, si fieri potest, abesse à re quapiam aliquod prædicatum essentiale, quod inerat antè, neque tamen propterea rem ipsam mutari; quod ego rectè concipere non possum, nec quisquam concipiet, qui vel ipsos terminos capiat; quod autem vnum non magis repugnet, quàm aliud, ex ipsis terminis constat, cùm enim inter ens, & non ens, nullum sit medium, non potest vnum plùs vel minùs alio repugnare; imò ego addere possum ex suppositione, quod vel vnica creatura repugnare dicatur, dicendum esse aliàs etiam repugnare; quia si vel vnica creatura repugnaret, non esset idem Deus, qui modò est, igitur alius; sed alius esse non potest, igitur nullus esset; atqui si nullus Deus esset, nullæ essent prorsùs creaturæ possibiles, vt constat ex dictis; igitur si vel vnica creatura repugnaret, omnes repugnarent; imò si nihil esset possibile, nulla esset potentia actiua: sed hæc obiter dicta, suo loco fusè tractabimus.

Decimò

Decimò, ſcientia poſſibilium ad Metaphyſicam pertinet, quippe poſſibile tam competit enti corporeo, quàm incorporeo; igitur ad Metaphyſicam eius tractatio pertinet; vnde reiicies aliquos recentiores, qui poſſibilium ſcientiam aliam à Metaphyſica eſſe contendunt, quamuis Metaphyſicæ ſubordinatam; ſed profectò illa tantùm pars eſt Metaphyſicæ eáque modica, & leuis acceſio, vix digna hominis meditatione, nedum Angeli; Hinc etiam eoſdem reiicies, qui tanti faciunt hanc poſſibilium, ſcientiam, vt non aliam Angelorum ſtudiis, & meditationi materiam, citra viſionem beatificam, per totam æternitatem tribuere videantur; inanem certè occupationem, præſertim cùm rerum poſſibilitas, vnico tantùm principio inuitatur, ducto ſcilicet ex gemina hypotheſi, potentiæ ſcilicet infinitæ, & non repugnantiæ; quid porrò ſit in quolibet genere poſſibile, ſuis locis dicemus cùm ad rem præſentem non pertineat; adde quod vna ratio entis fuit hactenus explicata; dictúmque ſuprà data quacunque creatura finita, perfectiorem eſſe poſſibilem.

Vndecimò, eſſentiæ eorum ſunt ab æterno: hoc etiam ad rem noſtram facit; quippe ſunt ab æterno duobus modis, primò obiectiuè, ſecundò virtute, vel potentia; obiectiuè ſunt ab æterno duobus modis, ſcilicet in actu primo, & in actu ſecundo; in actu primo, quatenus ab æterno ſunt cognoſcibiles, quantùm in ſe eſt; Si enim ab æterno, ex ſuppoſitione poſſibili, vel impoſſibili, fuiſſet aliquis intellectus creatus, haud dubie rerum eſſentias perinde cognoſcere potuiſſet, átque illas modò cognoſcit; in actu verò ſecundo, quatenus ab intellectu diuino ſunt actu cognitæ, ſic dicuntur eſſe in mente Dei, ſcilicet obiectiuè, & idealiter; hoc modo dicuntur Deo ab æterno coexiſtere, non entitatiuè, ſed obiectiuè: at eſſentiæ rerum ſunt ab æterno virtute, vel potentia, quod duobus modis intelligi poteſt, primò vt poſſint eſſe ab æterno actu; ſecundò vt ſint tantùm poſſibiles ab æterno potentia; eſt enim æternitas actu, & æternitas potentia, vt dicemus infrà ſuo loco, & fusè explicabimus, ne rerum tradendarum ordinem perturbemus; quidquid ſit, cùm res ab æterno ſint poſſibiles, ſiue pro æterno actu, ſiue pro æterno potentia, rerum eſſentiæ dicuntur æternæ potentia, ſeu virtute; potentia inquam, vel entitatiua, de qua ſuprà, á qua ſcilicet habent poſſe produci, vel actiua, à qua poſſint produci; vel ſimul vtráque; hinc dicuntur eſſe in Deo ab æterno, eſſe inquam eo modo, quo effectus eſſe in cauſa dicitur; hoc aliqui dicunt eſſe efficienter, eminenter, &c.

Duodecimò, ex his tumultuatim congeri poſſunt omnia poſſibilis attributa: primò eſt intelligibile, vniuerſale, quod etiam competit non enti: ſecundò habet omnes proprietates entis, ſcilicet vnum, verum, bonum, ſed hæ etiam enti actu competunt: tertiò eſt independens in ſuo eſſe entis poſſibilis, continetur tamen virtute in aliqua cauſa: quartò dicit reſpectum ad illa quatuor, de qua ſuprà, ſcilicet ad vtrámque potentiam, ad actum, éiúſque negationem: quintò ex eius hypotheſi, non ſequuntur duo contradictoria: ſextò, probatur eſſe aliquid poſſibile ex vtráque hypotheſi, ſcilicet potentiæ infinitæ, & non repugnantiæ; ſeptimò, eſt æternum po-

tentia, vt videbimus ſuo loco, exceptis durationibus ſingularibus, de quibus etiam ſuo loco; ſi quid fortè ſupetſit, ex dicendis infrà de ente actu omninò intelligetur.

Prop. 18.

Explicari poſſunt omnes proprietates impoſſibilis, equidem non entis, nullæ ſunt proptietates, ſcilicet poſitiuæ; ſunt tamen aliæ, quæ illi ſuo modo inſunt, & facilè explicari poſsunt ex dictis, cognoſcitur enim impoſſibile per poſſibile, itaque.

Primò, impoſſibile dicit in recto non ens, vt patet, id eſt, quod nec exiſtit, nec exiſtere poteſt; in obliquo verò tres negationes, ſcilicet actus entitatiui, vel exiſtentiæ, potentiæ entitatiuæ, & conſequenter potentiæ actiuæ, à qua poſſit produci; hæ porrò negationes ſunt neceſsariæ, & eſsentiales, quippè quæ nullo modo tolli poſsunt, vt patet ex dictis, prop. 17. n. 5., nam impoſſibile, eſt neceſsario impoſſibile.

Secundò, impoſſibile pertinet tantùm ad Metaphyſicam indirectè, cum nec enti corporeo competat, nec incorporeo, ſiuè ſeorſim, ſiuè coniunctim; igitur tantùm indirectè pertinet ad Metaphyſicam; quippè quæ cum agat de poſſibili directè, & ex proprio inſtituto, ex huius occaſione, de impoſſibili oppoſito etiam agit, ſic enim alias obiectum ſcientiæ indirectum explicatum eſt.

Tertiò, impoſſibili ratio obiectiua ineſt, quæ ſcilicet competit non enti, per. pro. 2. l. 1 itemque ratio vniuerſalis, quæ abſtrahit à reali, & non reali, per p. 11. l. 2.

Quartò, ex eius hypoteſi, ſimul eſsent duo contradictoria, ex qua hypotheſi probatur aliquid eſse impoſſibile; nec alio modo explicari poteſt repugnantia, de qua ſuprà; præterea impoſſibile eſt æternum ſuo modo, id eſt, ab æterno impoſſibile eſt, quidquid eſt impoſſibile; hinc nullo modo eſt à Deo dependens.

Quintò, vitioſa eſt vulgaris illa argumentatio, ex ſuppoſitione impoſſibili, niſi vt probetur aliquid eſse impoſſibile, vel ex ea ſequi duo contradictoria; v.g. ex ſuppoſitione infiniti actu, oſtendo ſequi, ſimul eſse finitum, & infinitum: vid. tom. 1. controu. 22.

Sextò, ſi nulli eſsent termini diſparati, nullum poſset concipi impoſſibile; quod ſcilicet per terminos tantùm diſparatos concipi poteſt; atqui ſi nihil eſset poſſibile nulli eſsent huiuſmodi termini diſparati quales ſunt v.g. homo, equus, &c. igitur ſi nihil eſset poſſibile, nullum concipi poſset impoſſibile; hinc etiam vides connexionem impoſſibilis cum poſſibili; quippe impoſſibile fit, ſeu reſultat ex poſſibilibus, nec tantùm fit, ſeu reſultat impoſſibile ex terminis diſparatis cõnexis; v.g. ex homine equo per modum vnius, verùm etiam ex terminis neceſſariis ſeparatis: v.g. ſi genus ſine vlla differentia, vel differentia ſine genere ſupponatur, per modum diſtincti, & ſeparati, ſeu diſcreti, certè eſt aliquid impoſſibile.

Septimò, impoſſibile non poteſt deſtrui, id eſt deſinere non poteſt; quod ſoli impoſſibili, & Deo conuenit, nam ens poſſibile deſinit eſſe poſſibile

per

per actum entitatiuum ; vnde possibile conuenit cum impossibili, quod neutrum dici possit incipere ; differt verò vnum, ab alio, quod possibile dicatur desinere, secus impossibile ; vtrique etiam commune est nullibi esse, & nunquam, moueri non posse, esse inextensum, improductum, esse infinitum potentia, esse ab æterno ; impossibile quidem est ab æterno actu, possibile verò ab æterno potentia ; (illud *actu & potentia* cadit in illud *æterno*) esse obiectiuè in mente Dei ; vides quanta attributorum sylua impossibili competat, quæ omnia facile intelliguntur: Hinc tamen reiicies illorum sententiam, qui volunt negationem rei non existentis esse vbique, cum tamen negatio nullibi sit ; licèt enim tolli non possit prædicta negatio, nisi res alicubi producatur, vt dicemus l. 8. non tamen propterea ibi erat negatio, sed ibi tantùm res producitur, quæ antè nullibi erat : denique impossibile habet suum conceptum, atque adeo essentiam suam, non certè realem, sed negatiuam.

Prop. 19.

Explicari possunt omnia quæ pertinent ad ens actu. Iam explicuimus suprà duos status entis, scilicet entis potentia, & abstracti ab actu & potentia ; superest igitur, vt de ente actu agamus : pro quo suppono primò, ens & essentiam realem idem prorsus esse, atque adeo triplicem esse statum essentiæ, quemadmodum est triplex status entis, scilicet essentiæ actu, essentiæ potentia, & essentiæ abstractæ ab vtroque, qui vulgò dicitur status essentiæ, primus status existentiæ, secundus status potentiæ, vel possibilitatis: suppono secundò, existentiam esse actum essentiæ, vt dictum est def. 3. quæ sanè existentia duobus modis accipi potest, primò, in actu signato, & est existentia vt sic, vel in communi ; secundò, in actu exercito, idest pro existentia, vel hominis, vel equi, &c. his positis, ex iactis supra principiis multa concludi possunt.

Primò, existentia in actu signato habet suam essentiam, id est suum conceptum, quippe concipitur, definitur ; est autem hic conceptus duplex, scilicet explicitus, vel explicatus, & implicitus ; ille est definitio rei, scilicet obiectiua, hic res ipsa ; hinc existentia in actu signato, non distinguitur realiter à sua essentia, quia non distinguitur realiter à seipsa ; nec etiam formaliter ab essentia sua ; quatenus hæc dicit conceptum implicitum ; quia distinctio formalis dicit duos conceptus, sed hic tantùm vnus est ; scilicet conceptus ipsius existentiæ, qui est eius essentia ; non distinguitur etiam formaliter intrinsecè existentia in actu signato à sua essentia, quatenus hæc dicit conceptum explicitum, vel explicatum ; sic homo non distinguitur ab animali rationali ; est enim vnicus tantùm conceptus ; distinguitur tamen formaliter extrinsecè ab essentia sua, quatenus hæc dicit conceptum explicitum, quia licèt sit idem conceptus, est tamen diuersus illius modus ; sic homo in ratione subiecti distinguitur fotmaliter extrinsecè à seipso in ratione prædicati ; quia licèt sit idem hominis conceptus, siue sit prædicatum, siue sit subiectum, est tamen diuersus modus, vel termini logici, qui ipsi affigitur ; vel impliciti, vel expliciti, vt in nostro casu ; sic definitio prædi-

catur de definito, igitur debet esse aliqua distinctio inter definitum, & definitionem, scilicet obiectiuam; ne propositio sit identica, & nugatoria, non est realis, nec formalis intrinseca, igitur formalis extrinseca,

Secundò, existentia distinguitur realiter ab essentia illa, cuius non est; v.g. existentia hominis, ab essentia equi; vnde quando instituitur quæstio vtrùm existentia distinguatur ab essentia, intelligi debet existentia in actu exercito, & essentia illa cuius est existentia; vnde sub his terminis instituitur quæstio vtrùm essentia distinguatur à sua existentia; quarè deinceps ità accipiemus existentiam, & essentiam.

Tertiò, intelligitur etiam existentia actu, non potentia, imò ipsa existentia est actus per def. 3., facitque talem statum essentiæ, vel entis; ipsa verò existentia possibilis, seu potens existere, est ipsa potentia existendi de qua suprà actum est; & quæ supersunt, dicentur infrà; vnde non est actus, sed potentia ad actum.

Quartò, existentia distinguitur realiter ab essentia, quæ non est actu, sed potentia; id est ab essentia possibili; probatur: Essentia distinguitur ab eo, quod ipsi non inest, sed essentiæ possibili non inest actus, vt constat ex dictis; sed potiùs negatio actus per. p. 17. n. 3. igitur essentia possibilis distinguitur realiter ab existentia; quam scilicet non habet; igitur ab ea distinguitur per. can. 10.

Quintò, essentia porentia distinguitur realiter à seipsa existente, secundum id quod dicit in obliquo; nam essentia possibilis in obliquo dicit potentiam entitatiuam, & negationem actus entitatiui; at verò essentia actu dicit illum actum, & negationem prædictæ potentiæ; sed ens, & eius negatio maximè realiter distinguntur; igitur essentia porentia distinguitur realiter à seipsa existente, secundum id, quod dicit in obliquo.

Sextò essentia actu distinguitur realiter à seipsa possibili, secundum id quod dicit in obliquo; quia existens dicit actum in obliquo, & possibilis eius negationem, igitur obliquum vnius realiter distinguitur ab obliquo alterius.

Septimò essentia abstrahens ab actu & potentia non distinguitur realiter à seipsa existente, & possibili, secundum id quod dicit in obliquo; prob. quia abstractio illa non est realis separatio, nec infert realem distinctionem; sic animal abstractum non distinguitur realiter à speciebus animalium, id est à suis inferioribus, vt fusè ostendimus toto l. 2.

Octauò, essentia potentia non distinguitur realiter à seipsa actu, nec essentia actu à seipsa potentia, secundum id quod dicit in recto: probatur quia est eadem actu, quæ erat potentia, vt constat ex ipsis terminis; quia à potentia transit ad actum; quippe eadem, quæ priùs suberat potentiæ, deinde actui subest; eadem inquam secundùm conceptum obiectiuum; imò communi subiecto vtrumque prædicatum inest; dicitur enim, Petrus, qui est actu, fuit antè possibilis; dices Petrus nihil erat, antequam esset actu; Resp. nihil erat potentia, nego; actu concedo; Quæres quid sit illud, quod Petrus dicit in recto; Resp. esse ipsammet essentiam, vel entitatem Petri; quæres an sit

ens;

ens;Resp.ens,vel actu vel potentia;actu quidem quãdo existit,potentia verò,quando est tantùm possibile;vndè ab vtroque abstrahit;Dices non est idẽ, id quod existit cum eo quod tantùm potest existere ; Resp. non esse idem, secundum id quod dicit in obliquo , secus tamen secundum id quod dicit in recto ; sic album non distinguitur realiter à seipso nigro, secundum id quod dicit in recto : vndè ens possibile, de seipso actu affirmari potest ,quia idem est, secundùm rectum ; itemque negari, quia non est idem, secundùm obliquum; scilicet,pro diuerso sensu ; nempe materiali,& formali,quemadmodùm dicitur album est dulce; sed hæc facilia sunt.

Nonò, essentia potentia distinguitur formaliter intrinsecè à seipsa actu, secundùm id quod dicit in recto ; & vicissim essentia actu, à seipsa potentia; prob. quia idem subiectum , in ordine ad diuersa prædicata, quæ ipsi insunt distinguitur formaliter intrinsecè à seipso per pro. 36. sic homo,vt est principium sentiendi distinguitur formaliter à seipso,quatenus est principium ratiocinandi : sed eidem essentiæ insunt diuersa hæc prædicata , esse actu , esse potentia; igitut essentia potentia distinguitur formaliter à seipsa actu , & vicissim.

Decimò,essentia actu non distinguitur tealiter ab existentia ; patet , quia si esset essentia distincta realiter ab existentia , vel esset distinctio realis maior,vel minor , seu modalis, per can. 12. neutrum dici potest ; quia vel sunt duæ res actu,& hoc non ; quia possent existere separatæ , per can. 10. igitur essentia existeret sine existentia , vel res & modus actu ; & hoc non ; si enim hoc esset, existentia esset modus ; igitut essentia esset res , quæ posset existere sine modo ; igitur sine existentia per can. 12. præterea vtrumque esset actu, tum res , tum modus ; igitur duplex actus ; igitur duplex existentia ; Dices essentia est actu per existentiam ; sed contrà, nam vel id , quod est essentia, quatenus est distinctum quid ab existenria, est actu, vel potentia , vel abstractum ab vtroque ; non primùm, quia esset actus distinctus ab actu ; non secundum , quia essentia, quæ actu est,non est potentia; non tertium , quia distinctio realis omninò est citra huiusmodi abstractiones. Præterea illud quod est essentia actu , distinctum ab ipso actu , vel est productum , vel improductum ; non primum , quia illud existeret , sine alia existentia ; non secundum , quia essentia actu improducta , est Deus : dices essentiam esse ab æterno ; iam video esentiam illam tantum esse , vel in statu essentiæ, id est obiectiuo ; vel in statu potentiæ : denique quisquis asserit essentiam actu , distingui tealiter ab existentia , illud debet probare argumento positiuo , per can. 1. sed hoc nemo vnquàm præstabit. Dices essentia , quæ est potentia , est eadem cum ea , quæ est actu ; igitur distinguitur realitet ab actu , vel existentia, sine qua esse potest : Respondeo esse eandem , secundùm id quod dicit in recto ; secus verò secundùm obliquum : Dices ergo rectum distinguitur ab obliquo : ergo esentia ab existentia : Resp. rectum, cui tale obliquum inest , distinguitur ab illo nego ; ab alio , quod non inest , quatenùs primum obliquum ipsi inest , concedo : dices ergo rectum vnum distinguitut ab alio ; Resp. distinguo , prout coniunctum cum rali obliquo , concedo ; sumptum verò in se , nego ; quippe illud rectum,

vel

vel dicit potentiam, vel actum, vel simul vtrumque, quando ab vtroque abstrahit; cùm enim essentia habeat suum esse, vel à potentia, vel ab existentia; quippe vel est potentiâ vel actu; certè distinguitur per potentiam, & per actum; id est, si est potentiâ, distinguitur per potentiam ab actu, non tamen à potentiâ, si verò est actu, distinguitur per actum, non tamen ab actu, sed à potentiâ; si enim esset aliquid, quod posset non esse actu, nec potentiâ, reuerà distingueretur, tùm ab actu, tùm potentiâ; sed omnis essentia vel est actu, vel potentiâ; dices essentiam posse esse abstractam; sed non vides statum illum obiectiuum, nihil facere ad distinctionem realem, nec enim animal à rationali abstractum, ab illo distinguitur; imò status ille abstractæ essentiæ, vtrúmque complectitur, sed indifferenter, id est, secundum illa prædicata, quæ vtríque competunt, non alteri tantùm; in quo nulla est prorsus difficultas. Dices, quæ sunt eadem cum vno tertio, sunt eadem inter se; sed vtrúmque obliquum cum eodem recto idem est, ergo inter se, quod tamen falsum est: Respondeo vtrúmque obliquum esse idem cum eodem recto, in diuerso statu, concedo; in eodem nego; verbi gratia, potentia est idem quid cum essentia in statu existentiæ, non verò in statu potentiæ.

Vndecimò, essentia potentia non distinguitur realiter ab ipsa potentia; quod certè eodem modo probatur, quo probatum est num. præcedente essentiam actu, non distingui realiter ab existentia; quippe vt suprà dictum est, illa potentia in recto dicit ipsam essentiam, &c. vide prop. 16. n. 3. existentia verò, vel existere creatum, in recto dicit ipsum ens quòd existit, in obliquo verò dependentiam à causa, influxum, &c. dixi creatum, quia existere Dei est necessarium, nec potest concipi illius esse, sine ipso existere, vt dicemus aliàs.

Duodecimo, essentia actu distinguitur formaliter intrinsecè ab existentia creata; quia in ordine ad scientias humanas, perinde se habet existentia, atque si realiter accideret essentiæ; vt rationale perinde se habet, atque si accideret animali; vnde concipitur per modum adiectiui, vel adiacentis: dices non potest concipi essentia actu, sine existentia, ergo, non sunt duo conceptus, ergo non intercedit distinctio formalis: Respondeo, sic non potest concipi animal physicè in homine, nisi etiam realiter concipiatur rationale, nec viciſſim, logicè tamen vnum concipitur sine alio; id est in ordine ad scientias humanas, perinde se habet, atque si conciperetur sine alio. Consule l. 1. in quo hæc fusè tractaui; igitur est duplex conceptus obiectiuus logicè, non physicè; igitur distinctio formalis. Pari modo essentia potentia distinguitur formaliter intrinsecè ab ipsa potentia entitatiua, quod eodem modo probatur, quo suprà, ne iam dicta repetere cogar.

Schol.

Obseruabis, dictum esse suprà ab existentia creata; quia cùm possit abesse, vel adesse, & ipsa essentia eadem esse censeatur, siue sit actu, siue potentiâ, eadem inquam, secundùm id quod dicit in recto; existentia perinde se habet, atque si esset aliquid distinctum, quod essentiæ accideret; at verò cum

cùm existentia diuina sit essentialis, & necessaria, certè non censetur accidisse essentiæ, de cuius conceptu est ipsum existere; dici tamen potest existentia Dei distingui ab essentia formaliter extrinsecè, id est vt conceptus explicitus ab implicito; v. g. vt animal rationale, ab homine.

Quæres primò, an possit dici homo possibilis distinctus realiter à seipso existente. Respondeo, dici posse distinctus duplici nomine; primò, in ratione totius concreti, seu quasi concreti; nam concretum *esse potentia*, est diuersum ab *esse actu*; secundò, ratione status, scilicet secundùm id, quod dicit in obliquo, est etiam distinctus; dices homo, qui ex albo fit niger, non est alius; Resp. concedo, quia homo albus non habet totum suum esse ab albedine, sed tantùm esse album; at verò homo potentia habet totum suum esse ab ipsa potentia; & homo actu, ab ipso actu; potest tamen dici idem homo, secundùm id quod dicit in recto præcisè; nec enim alio modo res exprimi potest; non certè quod dicatur illud rectum simul esse potentia, & actu; nec enim dici potest homo possibilis, existens; nec existens, possibilis; dici tamen potest existens fuisse possibilis; & possibilis futurus existens, certum quidem est nihil esse, antequàm existat; nihil inquam actu, sed potentia; nam reuerà ens possibile est ens, quia ens dicit illud, quod vel existit, vel potest existere.

Quæres secundò, an aliquid possit existere per existentiam alienam. Resp. existere, est actu esse; igitur quidquid propriè existit, est actu; ergo existentia est illius actus; quemadmodum enim album est, cui inest albedo, nec per albedinem alterius album propriè esse potest, ità existens est, cui inest existentia; igitur per existentiam alterius non potest propriè existere. Difficultas est pro materia prima, quæ dicitur existere per essentiam formæ; quia forma est actus materiæ sed profectò materia prima, vt fusè explicabimus suo loco, non existit propriè, quia est partim ens, partim non ens, vt ait Philosophus; nec forma est actus materiæ entitatiuus, sed physicus, vt probabimus suo loco; & ostendemus perfectissimam Analogiam geminæ potentiæ, scilicet entitatiuæ, & passiuæ; quarum vtraque tollitur per suum actum; passiua quidem ex parte, entitatiua omninò; quia licèt vtraque sit à non esse, ad esse; prima tamen est à non esse in subiecto, secunda à non esse simpliciter; igitur primæ non tantum vnum esse, seu forma respondet; v g. quando ex ligno, fit ignis, certè ignis erat potentiâ in ligno; & vbi ignis est, desinit potentia ad ignem, vel ad esse, seu formam ignis, quæ cum actu sit, non est ampliùs potentiâ; igitur nec est potentia ad illam; quia tamen ex igne multa fieri possunt, v. g. aër, fumus, cinis, &c. cum esse ignis, remanet adhuc potentia ad multiplex esse; vndè benè concludit Aristoteles. l. 1. phys. c. 9. potentiam illam passiuã, hoc est materiam primam, in generatione partim introire, partim non introire, introire quidem, quatenus potentia ad formã inductam, quæ ante erat, desinit esse; non introire verò, quatenus hac forma etiam inducta, supereſt adhuc potentia ad multiplicem aliam formam: at verò potentiæ entitatiuæ vnus tantùm actus entitatiuus respondet; id est existentia; quo posito desinit omninò potentia, quæ sublato actu, denuo resultat; vnde illa non potest dici existere, nec existentis esse, sed possibilis;

licèt potentia passiua, quæ per vnam formam non omnino tollitur, non modò cum existente coniuncta sit, sed existentis sit, non quidem illius actus, qui non est, nec enim materia prima in ligno existit per formam ignis, quæ actu non est; sed illius, qui est; quippe non est tantùm potentia in ligno, à non esse ignis ad esse ignis; id est à priuatione ad formam; Sed ab esse ligni, ad non esse ligni; id est à forma ad priuationem; & ab esse ligni, ad esse ignis; primum generationi, secundum corruptioni, tertium conuersioni competit, igitur est potentia existentis, tum primo modo, quia dicit priuationem, id est *non esse* in subiecto scilicet existente; tum secundo modo, & tertio, quia dicit ipsum esse; hinc manifesta differentia potentiæ entitatiuæ, & passiuæ; quod illa sit possibilis, non verò existentis; hæc existentis, non verò possibilis.

Itáque, dici potest materia prima impropriè tantùm existere; id est per existentiam alienam; eò quod sit potentia non propriè existens, sed potentia existentis; sic cæcitas dicitur existere impropriè, quod sit subiecti existentis; sed de materia prima aliàs fusè agemus.

Prop. 20.

Ens multis modis diuidi potest, primò in substantiam, & accidens; de substantia agemus l. 4. de accidente l. 5. hæc diuisio est adæquata, quia omne ens complectitur, vt patet inductione; quippe quidquid est, vel alteri inhæret, vel non inhæret. Dices modus substantiæ non est substantia; nec accidens (vulgò dicitur perfectas.) Respondeo, realiter esse substantiam; sicut rationalitas realiter est humanitas; Dices materiam primam non esse substantiam, nec accidens, quia non est quid, nec quale, nec quantum ex mente Philosophi; Resp., materiam primam non esse. Ens tantùm cuius diuisio instituta est, sed partim ens, partim non ens, vt ait Philosophus; sed de hoc infrà; & verò ad vitandas omnes lites, quia sunt fortè aliqua, quæ meliùs substantialia dicuntur, quàm substantia, ens diuidi posset, in ens substantiale, & accidentale; quo posito, adæquata omninò erit diuisio.

Secundò, diuiditur in ens à se, & ab alio; in creatum, & increatum, finitum, & infinitum; Sed hæc diuisio est tantùm entis actu, vt patet; quia ens possibile non est à se propriè, nec ab alio; creatum nec increatum; sed creabile.

Tertiò, diuiditur in ens potentia, & actu, quæ diuisio est adæquata; de vtroque iam dictum est suprà.

Quartò, diuiditur in absolutum, & respectiuum, de vtroque agemus l. 6. hæc diuisio est adæquata.

Quintò, diuidi potest in decem prædicamenta; idque commodè, quia cuncta ferè attributorum genera complectuntur, sub quibus series Prædicatorum, vsque ad vltima indiuidua continentur: vt patet inductione; nam de Petro v. g dici potest, est homo tricubitalis, doctus, Titio patre ortus, sedens, in Aula, hora tertia, pulla veste indutus, scribens, iniuria affectus; *est homo*; eccè substantiam, seu primum prædicamentum, sub quo hæc prædicata

dicata continentur, descendente serie, corpus, viuens, animal, homo, Petrus, vel hæc spiritus Angelus, Gabriel, si enim quæras *quid sit*, respondeti potest homo, corpus animal, &c. Igitur substantiæ prædicamentum, seu quod idem est, categoria, respondet interrogato *quid est*. Hìc vulgò quæritur vtrùm Deus ponatur in prædicamento substantiæ, sed est quæstio de nomine, de qua infrà Secundo loco dicitur *tricubitalis*, eccè quantitatem, vel continuam, vt vides in prædicto exemplo, siue discretam, vt in numero; si enim quæras quantus sit exercitus, rectè respondebo esse 12. 00. peditum, & 4000 equitum; igitur est secundum prædicamentum, quod respondet interrogato *quantum est*; Tertio loco dicitur *doctus*, eccè qualitatem, quæ respondet interrogato *quale est*, qualecunque tandem sit; Quartò sequitur *Titio patre natus*, eccè relationem, quæ respondet interrogato cuius, cui, à quo, &c. vno verbo, omni interrogato, quod respectum aliquem ad aliud scilicet in obliquo includit; Quintò sequitur *sedens*; eccè situm, qui respondet simili interrogato *quo situ*; Sextò, sequitur *in aula*; eccè vbi quod respondet etiam simili interrogato *vbi*, vel quo loco; Septimò sequitur *hora tertia*; ecce tempus, quod respondet interrogato *quando*; Octauò, sequitur *pulla veste indutus*; eccè habitum, vel habere; Nonò *scribens*; eccè agere; Decimò *iniuriâ affectus*; en pati vel passionem: de singulis agemus suo loco; hìc tamen omittendæ non sunt quædam quæstiones, quæ vulgò agitantur à Philosophis, quas ego breuiter perstringo.

Quæritur primò quænam conditiones requirantur, ad hoc vt aliquid ponatur in prædicamento; antequàm respondeatur, supponendum est duobus modis dici posse aliquid poni in prædicamento; primò illud poni dicitur in prædicamento, de quo summum caput. seu genus illius prædicamenti, vniuocè prædicatur; v. g. illud ponitur in prædicamento substantiæ, de quo substantia vniuocè prædicatur, nec alia conditio requiritur, ad primum istum modum, qui tamen alienus est à mente Philosophi; nam substantiæ incompletæ, iuxta illum non ponuntur in prædicamento, de quibus tamen substantia prædicatur; secundò illud poni dicitur in prædicamento, quod est in illa prædicatorum serie, quorum alia aliis subiiciuntur, donec tandem ad vltima individua perueniatur & hic est verus modus iuxta Philosophum, quo aliquid poni dicitur in prædicamento, pro quo hæ conditiones requiri videntur.

Prima est, vt sit ens reale; cùm enim summum genus prædicamenti sit ens, nam ens diuiditur in prædicamenta, certè nihil est, de quo genus illud; v. g. substantia prædicari possit, quod non sit ens reale, nec enim ens inest non enti.

Secunda est, vt sit ens per se, non per accidens; ens per accidens est; ex multis aggregatum, sine institutione naturæ, qualia sunt omnia artefacta, & composita moralia, nec enim dici potest, domus est substantia, exercitus est substantia.

Tertia est, vt sit vniuocum; constat, quia debet esse vnum prædicatum commune, quod sit genus prædicamenti, igitur quod vniuocè insit inferioribus; hæc conditio competit summo generi prædicamenti, & subal-

ternis prædicatis, non tamen indiuiduis, quæ seriem claudunt, nec enim indiuiduum est vniuocum ptopriè, per prop. 64. n. 4. l. 2.

Quarta, debet esse nomen concretum, non abstractum; quia cùm debeat esse prædicatum, exceptis indiuiduis, est enim prædicamentum prædicatorum series; abstracta propriè non ptædicantur, nec enim dicitur Petrus est animalitas, sed animal; manus est quantitas, sed quanta; est calor, sed calida; imò vt ponatur aliquid in prædicamento substantiæ, scilicet in recta linea, debet esse nomen substantiuum; hinc differentiæ à recta linea excluduntur, vt constat; cùm differentiæ vtrinque diuidant genus; igitur sunt quasi collaterales, igitur sunt extra rectam, seu mediam lineam.

Quinta est, vt sit completum, completum inquam in ratione concreti; in quo non est difficultas.

Sexta est, vt sit finitum, quod intelligendum est duobus modis; primò vt prædicamentum non dicat seriem infinitorum prædicatorum, quia scilicet vtrinque terminari debet, hinc à summo genere, illinc ab vltimis indiuiduis; secundò, vt vel immediatè sub summo genere, vel mediatè contineatur; id est vt sit vel species, vel indiuiduum, vel genus, vnde clarissimum euadit omne infinitum minimè excludi à prædicamento, nam licèt ex suppositione possibili, vel impossibili, essent infiniti numero homines, facerent tamen speciem hominis, quæ esset in prædicamento substantiæ.

Quæritur primò vtrum Deus ponatur in prædicamento substantiæ: Respondeo, primò Deum poni in prædicamento substantiæ primo modo, nam reuerà dicitur Deus est substantia: Respondeo secundò Deum non poni iuxta secundum modum; quia reuerà nulla series substantiæ Deum continet, series inquam prædicatorum, quorum alia, aliis immediatè subiiciantur; nam vel poneretur vt genus; & hoc non; quia sub se non habet species; vel vt species, & hoc non; quia sub se non habet indiuidua; vel vt indiuiduum, & hoc non; quia supra se nullam speciem habet; atqui quidquid ponitur in prædicamento vt species, non terminat seriem, sed habet infrà se indiuidua; quidquid ponitur vt indiuiduum, habet supra se immediatam speciem; Deus non ponitur immediatè sub substantia spiritali intellectuali, quia non est species, sed genus; nec sub substantia increata, nam non est species, scilicet Logica, de qua hìc tantùm est quæstio, quia non inest multis indiuiduis.

Hinc vulgo dicitur Deum non poni in prædicamento, quia est infinitus, scilicet in perfectione, ac proinde similem habere non potest; at licèt iuxta hunc modum Deus non ponatur in recta linea, seu serie ptædicamenti substantiæ, ponitur tamen in linea laterali, nam alia est substantia spiritualis creata, alia increata, seu alia finita, alia infinita, ecce Deum.

Quæritur secundò, vtrùm ens diuidatur adæquatè in decem prædicamenta: Respondeò, primò si intelligatur tantùm ptædicamenti nomine, recta linea, seu series, certè non est diuisio adæquata, cùm multæ substantiæ non ponantur in prædicamento substantiæ, scilicet Deus anima, & aliæ substantiæ incompletæ: Respondeo, si verò etiam assumantur illa omnia, quæ reduci possunt ad prædicamenta, nihil certè est, quod sit verè ens, quod ad

aliquod

aliquod prædicamentum non reducatur: Dices, motum non reduci ad vllum prædicamentum; Reſpondeo, reduci poſſe ad relationem, vt ſcilicet mutatio eſt; vt actio eſt, ad agere; vt paſſio, ad pati; dices velocitatem motus non reduci ad vllum prædicamentum, nec figuram quantitatis, nec ſubſiſtentiam, nec oppoſitionem, nec prioritatem; Reſpondeo, velocitatem, & figuram reduci ad qualitatem, nam reuerà quando quæritur qualis eſt motus, benè reſpondetur, tardus, ſeu velox; qualis eſt figura; benè reſpondetur, circulus, quadratum, &c. ſubſiſtentia addit tantùm negationem, vt dicemus infrà, vnde reducitur ad ſubſtantiam, ſi eſt ſubſtantiæ, ad qualitatem ſi eſt accidentis; dices eſſe diuitem, vxoratum, armatum non reduci; Reſpondeo, reduci ad habere; nam dicitur habere diuitias, arma, vxorem, vel potiùs eſſe diuitem, vxoratum, armatum, gallum, militem, mercatorem, &c. ſimilia ad qualitatem reducuntur; vt patet ex interrogato; ſed de ſingulis infrà ſeorſim ſuo loco; quidquid ſit, commoda eſt illa prædicamentorum decuria ab Ariſtotele inſtituta, & vix commodior inſtitui poteſt.

Quæritur tertiò, an plura inſtitui poſſint prædicamenta, quàm decem; Reſpondeo, affirmando; v. g. ſubſtantia ſubdiuidi poteſt in corpoream, & incorpoream; relatio, in eſſentialem. & accidentalem; qualitas, in modalem, & non modalem; addi poſſet mutatio, potentia; motus, &c. Sed, cum hæc reducantur ad prædicta, in prædicta decade ſtandum eſt; Quæres ad quod prædicamentum reducatur potentia; Reſp. reduci aliquando ad qualitatem, aliquando ad relationem.

Quæritur quartò, an poſſint eſſe pauciora prædicamenta; Reſpondeo affirmando, nam primò, poſſet tantùm eſſe vnum, ſcilicet ens; ſecundò duo ſcilicet ſubſtantia, & accidens; tertiò, quatuor eſſe poſſent ſcilicet, ſubſtantia, quantitas, qualitas, relatio; hæc diuiſio eſſet valdè commoda, ita vt vix alteri cedat; nam ſex vltima prædicamenta cum poſt prædicamentis, ad relationem reduci poſſunt, vt videbimus infrà.

Quæritur quintò, vtrùm quidquid ponitur in prædicamento, debeat eſſe prædicatum; Reſp. negando; v.g. Petrus ponitur in prædicamento, non tamen eſt prædicatum; nam obſeruabis obiter, iuxta mentem Philoſophi; quædam eſſe in ſubiecto, & dici de ſubiecto, vt proprium, v.g. riſibile ineſt homini, & dicitur de homine; quædam non eſſe in ſubiecto, ſed dici, vt animal rationale de homine; quædam eſſe, ſed non dici; vt calor de manu, nec enim dicitur manus eſt calor; quædam nec eſſe, nec dici, vt Petrus.

Quæritur ſextò, quænam ſit differentia inter prædicatum, prædicabile, prædicamentum; Reſp. prædicabile, & prædicatum in actu primo, ſunt prorsùs idem, vt iam dictum eſt; at verò prædicamentum eſt prædicatorum ſeries, à ſummo genere, ad vltima indiuidua producta; vndè ſubſtantia, v.g. non dicitur prædicamentum, ſed dicitur prædicamentum ſubſtantiæ, id eſt, talis prædicatorum ſeries, cuius ſupremum caput, ſeu genus eſt ſubſtantia; ſed iam alias diuiſiones entis proſequamur.

Sextò, diuiditur adæquatè in corporeum & incorporeum; de corporeo vt ſic, agemus tom. ſequenti, cum de ſtatibus corporeum; de incorporeo agemus in Theologiâ naturali.

Septimò, diuiditur in rem, & modum; modus est quod ità alterius est, vt sine illo, nec esse possit, nec concipi; res verò contra; sed ne longiùs hanc disputationem de ente producamus, de modis agemus lib. 3. cum de accidente.

Octauò diuiditur in ens physicum, vel secundùm considerationem physicam, vt homo, Angelus; Metaphysicum, vel Logicum, secundùm considerationem Logicam, vt genus, species, ens vt sic, substantia secunda, &c. morale, secundùm considerationem moralem, vt ius, &c. Theologicum secundùm considerationem Theologicam, id est in ordine ad finem supernaturalem, vt ratio meriti supernaturalis, peccati mortalis; Mathematicum, secundùm considerationem Mathematicam, v.g proportio, improportio; artificiale, vel ex terminis abstractis, vt omne Analyticum, vel non abstractis, vt omnia artefacta, domus, tabella, &c.

Nonò, diuiditur in completum, & incompletum; illud est, cui nihil deest, vt saltem connaturaliter sit, vt homo; hoc verò, cui aliquid deest, vt anima separata, & omnis forma, imò potiori iure ipsa materia; sed incompletum propriè loquendo, est quod compleri vlteriùs potest, seu capax est vlterioris complementi, in ea ratione, in qua completum est; vnde incomplementum duo dicit, scilicet carentiam, & capacitatem; vnde idem est, imperfectum priuatiuè, quod incompletum, completum verò, idem quod perfectum.

Coroll.

Primò, iuxtà hunc vltimum modum, colligo omne ens esse completum, quia in sua ratione perfectum est, nam quod est, ipsi non deest.

Secundò, colligo omne ens creatum esse incompletum, quia est finitæ perfectionis, igitur vlteriùs compleri, & perfici potest, saltem accidentaliter; dixi primò creatum, quia Deus vlteriùs perfici non potest; licèt enim vniri possit persona diuina humanitati, ita vt Deus esse homo incipiat; non tamen inde dicitur affici, vel perfici; quia totam illam hominis perfectionem, non quidem formaliter, sed eminenter, & nobilioti modo, priùs quàm esse vnitus, continebat; vnde incompletus Deus dici non potest; id est, priuatiuè imperfectus: imo si aliqua humanitas tribus personis diuinis esset vnita, non esset ampliùs incompleta substantialiter; nihil enim aliud posset esse; quia alteri personæ creatæ hypostaticè vniri non potest, vt dicemus lib. 4. semper tamen accidentaliter compleri vlterius posset; hinc additum est suprà, *saltem accidentaliter.*

Tertiò, colligo omne incompletum esse capax vlterioris complementi; vndè caret aliquo, cuius capax est, & capax est alicuius, quo caret.

Quartò, hinc si est tantùm capax alicuius perfectionis, qua non careat, non est incompletum, in ea ratione, seu perfectione; vt homo albus, non est incompletus in ratione albi, in qua est completus.

Quintò, hinc si careat illa perfectione, cuius non sit capax, non est incompletum, sed ineptum, vt lapis in ratione videntis, non est incompletus, sed ineptus, hic homo in ratione Angeli, &c.

Sextò,

Digitized by Google

Sextò, omne incompletum eſt capax vniri cum eo, cuius eſt incompletum; ſi enim capax eſt, ab eo perfici, ergo cum eo vniri, coniungi; nam perfectio omnis ineſt ſubiecto.

Septimò, hinc omnis vnio poſſibilis ſupponit incomplementum, ſi enim aliquid cum alio vniri poteſt, ergò illius capax eſt, & ſupponitur illo carere; igitur incompletum eſt, per def.

Octauò, hinc illa non poſsunt vniri, niſi ſaltem alterum incompletum priùs eſset, in ea ratione, in qua perficitur per vnionem, vt patet ex dictis; & ſi vtrumque perficitur, certè vtrumque, priùs quam vniatur, incompletum eſse oportet; vndè dixi ſaltem alterum propter vnionem hypoſtaticam, quæ non perficit verbum, nec afficit, ſed tantùm humanitatem; hinc verbum, vt vniretur, non debuit eſse incompletum ac proindè dixi, *ſaltem alterum.*

Nonò, hinc duo completa, quodlibet ſcilicet in ſua ratione, poſsunt vniri, ſi vel alterum inde in noua ratione compleri, & perfici poſſit.

Decimo, hinc duo entia completa, non faciunt ens per ſe, ſed per accidens, id eſt aggregatum quoddam; ſcilicet ſi vnum ab altero compleri non poſſit, nec viciſſim; vt homo, cum homine, cum Boue, &c.

Vndecimò, hinc duo entia completa eo modo, quo diximus, Corol. 10, vniri non poſsunt inuicem, quia nullum ſupponunt incomplementum, eo modo, quo dictum eſt, ergò vniri non poſsunt, per Coroll. 7.

Duodecimò, hinc dicemus ſuo loco ex his principiis multa vniri non poſse, v. g. viſionem lapidi, animam rationalem ligno, colorem Angelo, &c.

Decimotertiò, hinc quod in vna ratione completum eſt, in eadem non poteſt vlteriùs compleri; niſi fortè intendi poſſit; hinc nec vniri alteri, à quo de nouo compleretur, ſi compleri poſset; quæ omnia ſequuntur ex dictis; ſed de his ſatis.

LIBER

LIBER QVARTVS

DE SVBSTANTIA.

PROVEHIMVR portu; sensim sine sensu ab vniuersalibus, ad singularia; à gradibus superioribus, ad inferiores descendimus: de substantiâ nobis hoc libro agendum est, qui iam de ente, substantiæ genere libro superiore egimus; porro substantiæ affectiones hic demonstramus; & satis occultam substantiæ naturam, breuiter tamen, nec omissâ familiari nobis methodo explicamus.

Definitio Prima.

Substantia est ens per se existens connaturaliter, vel principium positiuum essentiale intrinsecum compositi substantialis.

Explicatur hæc definitio, dicitur *ens per se existens*, id est quod alteri non inest tanquam subiecto, sed ab aliis separatum existit; siue sit ens à se, siuè ab alio, tanquam à principio effectiuo; quod certè rationem substantiæ non tollit; vnde idem non est, existere per se, & à se; dicitur præterea *connaturaliter*, quia non est dubium, quin accidens non modale, per se ab omni subiecto liberum existere possit, sed per miraculum, & diuina virtute, non naturali; additur denique *vel principium positiuum essentiale intrinsecum*, &c. Sic forma, & materia, quæ sunt principia corporis naturalis substantiales dicuntur; dictum est *positiuum*, vt excludatur priuatio, cui nos infrà addemus subsistentiam; dixi *essentiale*, vt excludantur cuncta accidentalia; dixi *intrinsecum*, vt principium effectiuum, quod substantiæ creatæ essentiale est, excludatur; Porrò nemo est, qui definitionem præmissam, hoc modo explicatam, non admittat. Dices primò, non conuenit omni, scilicet vnioni, quæ intercedit inter materiam, & formam, quæ substantialis est; Respondeo primò etiam conuenire vnioni, quæ suo modo, est principium compositi substantialis, id est principium quo (vt vulgò aiunt.) Respondeo, secundò non dari huiusmodi vnionis modum, ab iis omnibus distinctum, quæ prærequiri dicuntur; ex quibus resultat vnio, tanquam relatio, vt videbimus suo loco. Dices secundò, subsistentia est modus substantialis positiuus, sed hoc negabimus infrà. Dices tertiò, non posse discerni per hanc definitionem, substantiam ab accidente, tam enim albedo est principium essentiale albi, quam forma equi principium essentiale ipsius equi; Respondeo, album esse concretum accidentale,

dentale, equum verò ſubſtantiale: Dices quartò, nihil eſſe, per quod diſcerni poſſit ſubſtantiale, ab accidentali; Reſpondeo, negando; quidquid ſit illud; nunc tantùm contendo principium eſſentiale compoſiti ſubſtantialis, eſſe ſubſtantiale, ſiue detur aliquod compoſitum ſubſtantiale, ſiue non, quod hìc non diſcutio; licèt dari aliquod plùs quàm certum ſit; at ſi eſt, eius principium ſubſtantiale eſt; quod nemo negare auſit; Dices quintò; mixtũ fit, ex non mixtis; completum, ex non completis; &c. Igitur ſubſtantia fieri poteſt ex non ſubſtantiis: Reſpondeo, negando paritatem, nam ideò compoſitum ſubſtantiale differt ab accidentali, quod illud dicat principium formale ſubſtantialè, hoc verò accidentale; quomodò verò vnum differat ab alio dicam infrà. Dices ſextò, eſſe merum circulum; nam ideò tale principium eſt ſubſtantiale; quia eſt compoſiti ſubſtantialis; & ideò compoſitum eſt ſubſtantiale, quia conſtat principio formali ſubſtantiali; igitur eſt merus circulus; Reſpondeo, non ideò eſſe principium ſubſtantiale, quia compoſitum eſt ſubſtantiale; ſed contrà, ideò compoſitum eſt ſubſtantiale, quia principium ſubſtantiale eſt; cur verò, ſeu propter quid hoc ipſum eſt ſubſtantiale dicam infrà; Hìc tantùm contendo; ſi eſt aliquod compoſitum ſubſtantiale, eius principium formale eſſe ſubſtantiale, quod nemo negabit.

Definitio ſecunda.

Subſtantia prima eſt qualibet ſubſtantia ſingularis; v. g. hic homo, hic equus, *ſecunda verò eſt ſpecies, vel genus ſubſtantiæ*; v. g. homo vt ſpecies eſt; animal vt genus; ſubſtantia vt ſic dicitur prima, quia conſideratur in ſe, citrà omnem conſiderationem Logicam, id eſt città ſecundas intentiones, id eſt affectiones Logicas prædicati ſpecifici, generici, &c. quæ certè affectio, ſeu intentio aduenit rerum ſingularium indiuiduis; cùm vniuerſalia ex inferioribus fiant; ſpecies ſcilicet ex indiuiduis, & ex ſpeciebus genus; igitur priùs eſt, eſſe ſingulares ſubſtantias, quàm vniuerſales; Hinc ſingularis meritò dicitur prima, vniuerſalis ſecunda.

Tertia.

Subſiſtentia eſt terminatio ſubſtantiæ, qua ſcilicet ſubſtantia terminatur, completur, ſiſtit, ſubſiſtit, nec vlteriùs progreditur: nihil certè intelligo aliud nomine ſubſiſtentiæ, ſiue ſit aliquid diſtinctum, ſiue non diſtinctum, ſiue poſitiuum, ſiue negatiuum, quod hìc non diſcutio.

Quarta.

Perſeitas eſt qua ſubſtantia per ſe exiſtit; Vulgò dicitur modus entis; dicerem potiùs differentiam entis, qua ens ad ſubſtantiam contrahitur; quemadmodum rationalitas eſt differentia animalis, qua ad eſſe hominis determinatur, ita perſeitas eſt diffetentia entis.

Quinta.

Suppoſitum eſt ſubſtantia ſubſiſtens; quæ ſi facultate intellectuali pollet,

Digitized by Google

dicitur perſona, vel hypoſtaſis; perſonalitas eſt ipſa ſubſiſtentia ſubſtantiæ, quæ vim habet intelligendi; natura demùm eſt ipſa ſubſtantia in ſe conſiderata, ſine ſubſiſtentiâ.

Sexta.

Principium actiuum adintrà, eſt, quod in ſe agit, vel quaſi agit; v. g. lapis qui mouetur ab intrinſeco, animal ambulans, homo videns, Angelus intelligens, ſunt principia actiua adintrà; Sic Deus dum intelligit, dum aliquid decernit, dicitur quaſi agere; quippe intellectio, & volitio Dei ſunt actus vitales, non quod ſint veræ actiones cauſæ efficientis, ſed actus, vel exercitium principij intellectiui, & volitiui, vndè dixi quaſi agere.

Axioma 1.

Quidquid eſt ſingulare, eſt hoc, & nihil aliud, eſtque determinatum, prob. per can. 7. & 8. pr. 12. l. 3.

Axioma 2.

Non eſt ponenda forma noua diſtincta poſitiua, ſi nullus eſt effectus, qui ſcilicet illam euincat. Prob. per can. 3. 4, 5. 6. l. 3.

Axioma 3.

Maximum ſignum diſtinctionis realis, eſt oppoſitio, & in creatis ſeparabilitas. Prob. per can. 10.

Axioma 4.

Non eſt ponenda diſtinctio realis, vbi nullum eſt illius ſignum: Prob. per can. 13.

Axioma 5.

Res non poteſt meliùs definiri, quàm per id, per quod poteſt meliùs cognoſci, & ab omni alio Diſcerni; hæc eſt communis poſitio, quæ conſtat ex naturâ definitionis, quæ cum ſit explicatio naturæ rei, certè dicendum eſt per id meliùs definiri rem, per quod explicatiùs, & diſtinctiùs cognoſcitur, vt conſtat ex terminis.

Prop. 1.

Conceptus ſubſtantiæ categoricæ, eſt per ſe exiſtere connaturaliter; quid ſit autem per ſe exiſtere, explicatum eſt in def. 1. hoc poſito, facile probatur p. per ipſam d. 1. eſt enim ſubſtantia categorica concretum ſubſtantiuum, per prop. 23. l. 3. quæſt. 1. conditione 4. nec enim aliud concipio, cum ſubſtantiam categoricam, & completam concipio; quàm hunc hominem, hunc lapidem, &c. vt patet inductione factâ in omni ſerie.

Prop. 2.

Poteſt dari conceptus ſubſtantiæ communis, completa ſcilicet, & incompleta; quia ſubſtantia propriè de omni ſubſtantiâ prædicatur; ergo vniuocè per

prop.

prop. 64. l. 2. ergo dari poteſt conceptus communis; nam quæ conueniunt vniuocè, conueniunt in vna ratione, igitur in vna definitione; quæ explicat naturam; ſeu rationem definiti, ergo in vno conceptu.

Prop. 3.

Conceptus communis omni ſubſtantiæ, in eo non eſt, quod ſit independens à ſubiecto; Probatur, quia etiam anima bruti, à ſubiecto dependet, vt conſtat; nec dicas non pendere à ſubiecto, vt à cauſâ materiali; quia eadem ratio, quæ probat de calore, quod dependeat à ſubiecto, tanquam à causâ materiali, probat etiam de formâ materiali; nec dicas accideus inhærere; ſecùs formam material m; quia eadem ratio, quæ probat accidens inhærere, probat etiam de formâ materiali; niſi petas principium, & merum circulum facias dum dicis; ideò formam prædictam non inhærere, quia eſt ſubſtantia, ideò eſſe ſubſtantiam, quia non inhæret; nec dicas perfeitatem eſſe modum ſubſtantiæ, & inhærentiam accidentis; quia licèt hoc verum ſit, de ſubſtantia completâ, & categoricâ, vt dictum eſt prop. 1. illud tamen falſum eſt omninò de incompletâ: Dices ideò formam materialem eſſe ſubſtantiam; quia cum ſubiecto facit totum, ſeu concretum ſubſtantiale, non verò accidens; ſed profectò tam dicam eſſe album, eſſe concretum ſubſtanti le, quàm eſſe lignum: vel eſſe lignum tam eſſe accidentale, quàm eſſe album.

Prop. 4.

Conceptus communis omni ſubſtantiæ, non eſt, eſſe de primo conceptu, nec eſſe conſtitutiuum rei; non primum; quia etiam accidens habet primum conceptum, & eſſentiam; non ſecundum, quia etiam albedo eſt conſtitutiuum albi: Dices album eſſe concretum accidentale; ſed dicam vt ſuprà, tam eſſe ſubſtantiale, quàm lignum: Dices eſſe albi aduenit, vel accidit eſſe ligni, igitur eſt accidens, quo etiam ſublato, eſſe ligni remanet: Dicam pariter eſſe ligni acc idere eſſe corporis; & eſſe viuentis aduenire eſſe carnis, igitur vel indè dici po'ſet, eſſe ligni, eſſe accidentale; idem dico de eſſe viuentis: Dices eſſe albi aduenire enti completo, vndè non facit ens per ſe: Reſpondeo, eſſe ligni aduenire etiam enti completo, in eſſe corporis; igitur ſimiliter faceret ens per accidens: Dices eſſe ſubſtantiale dici in quid, & accidentale in quale; v. g. de accidentibus Euchariſticis remoto corpore Chriſti, quæreret à me aliquis. quidnam eſſet? rectè reſponderem eſſe accidens; deniquè audito murmure, vel ingenti fragore, rectè quæri ſolet, quid rei ſit.

Prop. 5.

Conceptus predictus non eſt ſubſtare accidentibus; Probatur primò Deus multis ſubſtat accidentibus; ſecundò quia accidens ſubſtare poteſt alteri accidenti, ſaltem per miraculum; ſic calefiunt ſpecies Euchariſticæ, mouentur; imò accidentia habent ſuos modos extenſionis, durationis, &c.

Prop. 6.

Conceptus prædictus non eſt eſſe primam rem; nam eſſe corporis præcedit eſſe ligni,& eſſe carnis præcedit eſſe viuentis: Dices eſſe primam rem, idem eſt, ac eſſe primam radicem; ſed explica metaphoram; primum principium (dices) omnium proprietatum rei; ſed quæro à te quodnam principium; non ſubiectiuum, alioquin ſola materia eſſet ſubſtantia; adde quod quantitas ſecundùm multos eſt principium ſubiectiuum;& quodlibet accidens, ſuæ extenſionis, vbicationis; in accidentibus Euchariſticis alia accidentia ſubiectantur: Deniquè Deus non eſt principium ſubiectiuum vllius accidentis; non eſt etiam principium finale, alioqui forma ſubſtantialis, quæ eſt proprer totum, ſeu compoſitum, non eſſet ſubſtantia; non principium formale; quia alioquin materia non eſſet ſubſtantia; non exigitiuum; quia calor in aqua exigit illius rarefactionem; & impetus in iactu ſaxi exigit motum: Dices calorem non eſſe principium primum; Reſpondeo, in aqua nihil eſſe, quod exigat calorem; igitur calor in aqua, qui ab alio non exigitur, eſt primum principium, ſeu prima radix huius rarefactionis: non actiuum; quia etiam accidens agit: Dices non eſſe primum principium; Reſpondeo, illud accidens, quod ita ineſt rei, vt nec producatur, nec exigatur ab ipſa re, eſſe primum principium effectus, quem præſtat, ſic impetus producit alium impetum, & calor in communi ſententiâ alium calorem; igitur conceptus ſubſtantiæ non eſt eſſe primam radicem.

Prop. 7.

Conceptus communis omni ſubſtantiæ, eſt eſſe principium adæquatum, actiuum, vel quaſi actiuum, adintrà ſaltem connaturaliter: explicatur, dicitur principium actiuum, &c. Eo modo, quo dictum eſt in def. 6. nec enim res poteſt definiri, niſi per id, per quod poteſt cognoſci, per ax. 5. Sed per proprietates tantùm poteſt cognoſci, quarũ ſcilicet eſt principium, actiuum ſcil. vel quaſi actiuũ; itaque vt proprietas illa cognoſcatur; quæ omni ſubſtãtiæ ineſt; certè id tantùm per inductionẽ conſequi poſſumus; atqui factâ inductione, reperio omni ſubſtantiæ competere, agere, vel quaſi agere adintrà; ſic Deus eſt principium intelligendi, idem dico de Angelo, de homine; Animal eſt principium ſentiendi, mixta & elementa ſaltem monentur ab intrinſeco, & nullum eſt, cui agere adintrà non competat, vt videbimus ſuo loco; præterea vt cognoſcatur vtrùm proprietas illa, quæ omni ſubſtantiæ competit, ſoli competat, opus eſt aliâ inductione; atqui factâ inductione reliquorum omnium; inuenio nulli alteri competere; primò, accipio qualitates primas, id eſt Elementares, & ſecundas, id eſt quæreſultent ex Elementaribus, v. g. calorem, frigus, colorem, ſonum, &c. & nullam ex iſtis agere adintrà reperio; Secundo, in brutis potentiæ ſenſitiuæ non diſtinguntur realiter ab animâ bruti, quæ iam communis eſt ſententia; in homine non diſtinguuntur etiam potentiæ inorganicæ; organicæ verò ſunt ſubſtantiales, vt dicemus ſuo loco, ne totam Phyſicam hìc miſceamus; Tertiò, occurrunt actus vitales omnes; qui reuerà nihil agunt; Quartò,

ſpecies

ſpecies impreſſæ, quæ tantùm determinant potentiam, in ratione principij formalis, nec concurrunt effectiuè, vt multi cenſent; de habitu naturali idem prorsùs dici debet; atqui nullus aliud accidens naturale inuenio, quod agat adintrà; igitur ſoli ſubſtantiæ competit connaturaliter, eſſe principium actiuum adintrà, &c.

Obiici poteſt primò, grauitatem producere impetum adintrà, quæ tamen eſt accidens; Reſp. grauitatem (ſcilicet abſolutam) de qua tantùm eſt quæſtio, non diſtingui ab impetu innato, vt ſuo loco demonſtrabimus; atqui impetus non eſt principium adintrà alterius impetus: dices ipſe impetus eſt principium adintra motus; Reſp. eſſe principium exigitiuum, non actiuum, vt fusè demonſtrabimus tom. 2.

Obiic. ſecundò, habitus ſupernatutales ſunt accidentia, agunt tamen adintrà: Reſp. primò agere tantùm in ratione cauſæ partialis, ſeu concurrentis; vnde non ſunt principium adæquatum; Reſp. ſecundò non eſſe principia naturalia, vt patet; Reſp. tertiò, fortè dici poſſe, (quod tamen non aſſero) eſſe principia formalia eò modo, quo aliàs explicabimus; nec enim habet tridentinum eſſe principia actiua.

Obiic. tertiò, accidentia Euchariſtica agunt adintrà; quia ſcilicet grauitant; Reſponderet primò aliquis, Deum ſupplere, ad celandum miraculum, nec enim accidens grauitat; Reſponderet ſecundò, inter accidentia Euchariſtica eſſe impetum innatum, ſeu grauitatem; cuius effectus eſt grauitatio; ſed quia etiam accidentia Euchariſtica deſcendunt deorſum motu accelerato; Reſponderet tertiò accelerationem hanc eſſe ab aëre pellente à tergo, Sed quia hoc impugnauimus tom. 2. l. 2. quia accidentia illa compreſſa erumpunt maximo cum impetu, quod fieri videmus in liquore compreſſo, niſi enim compreſſa erumperent, palam eſſet miraculum, vel dicendum eſt, illa accidentia, quæ certè à natura ſua non habet hanc vim, illam habere diuinitus, quod ſaltem in omni hypotheſi dicendum eſt; quod tamen non facit contra præmiſſum ſubſtantiæ conceptum: vel Deum ipſum ſupplere, ad occultandum miraculum, quod multi dicere mallent.

Obiic. quartò, non repugnare accidens, quod adintra connaturaliter agat; Reſp. primò repugnare accidens, quod connaturaliter ab omni ſubiecto ſeparatum agat, vt certum eſt; Reſp. ſecundò ex hypotheſi, quod aliqua forma connaturaliter agat adintrà in ſubiecto, illa erit ſubſtantialis.

Et verò videtur eſſe iuxta vulgaris illud Ariſtotelis pronunciatum, quod dicitur, nihil agere in ſeipſum; nec enim de forma ſubſtantiali loquitur Philoſophus, ne manifeſtæ falſitatis conuincatur, ſed de forma accidentali; quippè ſibi ſufficiens eſt, ad agendum adintrà, ipſa ſubſtantiæ natura (loquor de iis actibus, qui naturæ vices non ſuperant) & ſi quando ad diuerſos actus eſt indererminata, à ſpecie determinari poteſt, non per vim aliquam cauſæ efficientis, ſed formaliter determinantis, quod ſuo loco facilè explicabo: dices potentiæ ſenſitiuæ, ex dictis ſuprà, diſtinguuntur realiter in homine ab anima rationali, non tamen videtur quonam pacto dici poſſint ſubſtantiales; benè mones, ſed interim, cum hic explicari non poſſit; ne totam ferè

phyſicam huc traducamus, ſuppone illam ſententiam, quæ in Scholis ſatis communis eſt, in qua habetur, potentias non eſſe realiter diſtinctas, veram eſſe, quam tamen falſiſſimam eſſe ſuo loco oſtendam, ſcilicet pro potentiis ſenſitiuis, & vegetatiuis in homine, & pro ſolis vegetatiuis in brutis.

Prop 8.

Hic conceptus ſubſtantiæ competit vniuocè Deo, & ſubſtantiæ creatæ; quia propriè de vtroque prædicatur; licèt non diffitear, longè nobiliorem eſſe principij actiui adintrà rationem, & modum in Deo, quàm in creaturis, cum actus vitalis, qui Deo ineſt, ab ipſo Deo non ſit diſtinctus, qui tamen à ſubſtantia creata diſtinguitur; Sed an hoc ſufficiat ad expungendum conceptum vniuocum vtrique communem, quæſtio prorſus eſt de nomine; in qua diutiùs deſudandum eſſe non puto.

Coroll.

Primò colligo ex dictis Deum, Angelum, Hominem eſſe ſubſtantias; quia reuerà ſunt principia actiua adintra; 2. omne compoſitum phyſicum, v. g. brutum, plantam, mixtum, elementum etiam eſſe ſubſtãtias; 3. animam rationalem, & animam bruti eſſe quoque ſubſtantiam; de forma planiæ, mixti, elementi etiam patet, quia forma eſt, quæ dat eſſe rei; ſed eſſe ligni, auri, ignis, terræ eſt principium actiuum adintrà; non tamen forma, eſt ſubſtantia categorica, quæ non eſt in ſubiecto, iuxta Philoſophum; 4. colligo ſubſiſtentiam creatam, non eſſe ſubſtantiam, ſecundùm id quodaddit ipſi naturæ: quæ tantum addit negationem, vt dicam paulò poſt; 5. vnio non eſt ſubſtantia, addita ſubſtantiæ extremorum; eſt enim tantùm relatio, quæ reſultat, vt oſtendam ſuo loco; 6. nulla actio eſt ſubſtantia, nullus modus, &c. quæ omnia ex præmiſſo ſubſtantiæ conceptu intelliguntur: ſupereſt tantùm difficultas pro materia prima, quæ poteſt dici aliquo modo ſubſtantia, vel *accedere aliquo modo ad ſubſtantiam*; Sunt ipſiſſima verba Philoſophi l. 1. p. c. 9. poteſt inquam dici aliquo modo ſubſtantia, quod ſit potentia ad ſubſtantiam; quod inſit toti ſubſtantiali, cuius pars eſſentialis eſt; quod per actũ tantùm formæ exiſtat, quæ eſt ſubſtantia; Sed de his fusè ſuo loco nobis agendum erit, quæ tantùm hic obiter indicauimus.

Prop. 9.

Subſtantia multis modis diuiditur, Primò in corpoream, & incorpoream; ſecundò in completam, & incompletam; tertiò in ſimplicem, & compoſitam; quartò in primam, & ſecundam; tres primas diuiſiones iam ſuprà examinauimus, l. 3. pro. 20. igitur ſola quarta nobis ſupereſt diſcutienda.

Itaque prima ſubſtantia eſt ſingularis, ſecunda vniuerſalis, per d. 2. vnde colligo multa; primò ſecundam ſubſtantiam prædicari de prima, non viciſſim; nam rectè dicitur, Petrus eſt animal, non viciſſim animal eſt Petrus; vnde ſecunda ſubire poteſt vicem ſubiecti, & prædicati; prima tantùm ſubiecti; hinc nec eſt in ſubiecto prima, nec dicitur de ſubiecto, vt rectè monet Ariſtot. ſecunda verò non eſt in ſubiecto, & dicitur de ſubiecto, non eſt in

eſt inquam in ſubiecto, cui reuerà inhæreat, & accidat, & à quo ſuſtentetur.

Secundò, hæc diuiſio, non eſt generis in ſpecies; quia ſi ſubſtantia diuideretur vt genus, eſſet ſecunda ſubſtantia, ergo ſecunda diuideretur in primam, & ſecundam, quod dici non poteſt; alioqui diuiſum eſſet alterum membrum diuidens; igitur eſt quaſi diuiſio ſubiecti in accidentia; quippè eadem ſubſtantia ſubeſſe poteſt duplici conſiderationi, ſcilicet phyſicæ, & logicæ; ſecundùm Phyſicam eſt ſingularis; quippè nullum datur vniuerſale phyſicum; ſecundùm Logicam eſt vniuerſalis; vnde eſt eadem ſubſtantia, quæ duplici conſiderationi ſubeſt.

Tertiò, ſubſtantia ſecunda addit tantùm ſuprà primam, vnitatem Logicam, vt patet; quippè vniuerſale ſuprà ſingularia nihil aliud dicit; conſtat ex iis quæ fusè diximus totò libro ſecundo.

Quartò, hinc ſuprà primam non addit aliquid ſubſtantiale; quippè illa vnitas Logica non eſt ſubſtantia, ſed accidens Logicum, vel affectio Logica, vt ibidem diximus.

Quintò, hinc fortè ſecunda ſubſtantia eſt minùs ſubſtantia, quàm prima, vt ait Philoſophus, quod ſcilicet ſuprà primam nihil addat ſubſtantiæ; vndè pro ſuo formali, non eſt ſubſtantia, vt patet, ſecùs pro materiali, pro quo dicit plures ſingulares ſubſtantias: ex alio tamen capite dici poteſt minùs ſubſtantia, quod ſcilicet minùs ſubſtet, quippè indiuiduum pluribus ſubſtat, quàm ſpecies; & hæc pluribus, quàm genus; nam ſubſtantia dicitur à ſubſtando; hinc quò longiùs recedit ab indiuiduis, eſt minùs ſubſtantia; hinc ſpecies eſt magis ſubſtantia, quàm genus; magis inquam, iuxtà hunc vltimum explicandi modum; cum tamen propriè loquendo ſubſtantia non ſuſcipiat magis, & minùs, vt dicam paulò poſt; hinc prima ſubſtantia; non eſt propriè magis ſubſtãtia, quàm ſecunda; nam ſecunda dicit tantùm plures primas, ſub vna ſpecie, vel genere, quæ faciunt vnum logicè; ſi verò accipiatur ſecunda, vt ſecunda eſt, id eſt, ſecundùm id, quod addit primæ, profectò non eſt propriè ſubſtantia; quo ſenſu loquitur Ariſtoteles. 7. Metap. c. 13.

Sextò, ſubſtantia ſecunda primæ ineſt, non tanquàm ſubiecto, ſed tanquàm inferiori; id eſt, tanquàm ſubiecto logicè, non phyſicè; hinc ſecunda fit ex multis primis; prima verò ſubeſt ſecundæ, tanquàm ſuperiori, ſeu tori potentiali; ſic enim ſingularia in vniuerſalibus continentur: ſed hæc ſunt omninò facilia, neque eſt, quod de ſecunda plura dicam, ſed tantùm de prima, quæ eſt verè, & propriè ſubſtantia, cuius proprietates inueſtigamus.

Prop. 10.

Subſtantia non ſuſcipit magis, & minùs: ſuſcipere magis, & minùs eſt concretum quodlibet dici magis, vel minùs tale; v. g. magis calidum, magis lucidum, magis doctum; nec enim vllum abſtractum magis, vel minùs ſuſcipit; nec dicitur magis, vel minùs calor, magis, vel minùs lux, &c. igitur certum nullam ſubſtantiam in abſtracto ſuſcipere magis, vel minùs; nec enim dicitur magis, vel minùs humanitas, animalitas; ſed in concreto

ſimiliter

ſimiliter non ſuſcipit magis & minùs ; nec enim dicitur magis , vel minùs homo, magis, vel minùs bos ; quia eſſentia hominis v. g. talis eſt ; vt quolibet ſublato eſſentiali , non remaneat homo , ſed vt res tota clarior euadat.

Supponendum eſt aliquid augeri poſſe tribus modis; primò entitatiuè, cum ſcilicet additur aliquid materiæ ; ſic auctum vinum dicitur, per acceſſionem additi vini ; ſecundò, extenſiuè, cum ſcilicet eadem manente materia , augetur extenſio ; ſic lac rarefactum dicitur auctum in extenſione ; ſic aër compreſſus, in extenſione tantùm imminutus ; tertiò intenſiuè, cum ſcilicet per additionem qualitatis eiuſdem generis , dicitur concretum magis tale ; v.g. per additionem caloris in manu, dicitur manus calidior , & calor intenſus ; ſiuè nouæ partes , ſeu noui gradus caloris additi ſint homogenei, id eſt perfectè ſimiles , ſiuè heterogenei , ideſt diſſimiles : porrò hæc intenſio duobus modis fieri poteſt ; primò ſi priori qualitati remanenti in eodem ſubiecto, nona accidat , id eſt noui gradus præexiſtentibus ; ſecundò ſi eidem ſubiecto , noua qualitas perfectior accedat , ſuccedatque priori deſinenti ; ſic per actum intellectus perfectiorem dicitur magis intelligens , ſeu cognoſcens ; hoc poſito.

Certum eſt primò ſubſtantiam augeri poſſe primo modo, & etiam ſecundo ; de primo conſtat, de ſecundo demonſtrabimus tom. ſequenti , in quo ſcilicet agemus de compreſſione, & rarefactione.

Certum eſt ſecundò, ſubſtantiam non ſuſcipere magis , & minùs ſecundo modo intenſionis, quippè cum forma ſit, quæ dat eſſe rei ; certè ſi perfectior forma accedat, non manet idem concretum ; quia non manet idem eſſe , ergo non poteſt dici magis tale , ſed tantùm ſubſtantia noua perfectior.

Certum eſt tertiò, non poſſe ſubſtantias ſimplices ſuſcipere magis, & minus , quia nullam compoſitionem ſupponunt ; igitur nullum ſubiectum, quod poſſit dici magis tale.

Certum eſt quartò , ſubſtantias inanimas v. g. elementa , & mixta non viuentia, quibus addantur plantæ, non poſſe recipere magis, & minùs, neque poſſe formas illas ſubſtantiales intendi , nec enim poteſt concipi, quomodo forma ignis intendatur ; cum non ſupponat ſubiectum in quo , in noſtra ſcilicet hypoteſi, quæ materiæ primæ , omnem propriam exiſtentiam negat ; vbi enim eſt actu ignis , non eſt ampliùs potentia ad eumdem actum , ergo non poteſt accedere nouus ignis actus, ergò neque noua forma : idem dico de mixtis, præſertim cum mixtum dicat tantùm , vt vox ipſa ſonat , talem, vel talem altetatorum elementorum vnionem , vt ait Philoſophus ; idem dico de plantis , vt fusè oſtendemus ſuo loco.

Certum eſt quintò, etiam ſi multiplex anima rationalis , per miraculum idem corpus informare poſſet, non tamē propterea dici poſſet magis homo; licet enim vna cognoſceret alia cognoſcente , quippè vtraque determinaretur ab iiſdem phantaſmatis ; non tamen diceretur idem quid magis cognoſcens, nec enim vna anima concurrere poteſt ad actus vitales alterius ; hinc eſſet multiplex homo, ſcilicet inadæquatè.

Certum

Certum eſt Sextò, etiam ſi multiplex anima ſenſitiua, eidem corpori animalis ineſſet; v.g. plures animæ equinæ, eidem corpori equi; non tamen eſſet magis equus; licet enim vna ſentiret alia ſentiente; quippè vtraque determinaretur à communi affectione ſenſibili, eidem organo impreſſa, non tamen inde magis ſentiens propriè diceretur, quippè vna non concurreret, ad actum ſentiendi alterius.

Obſeruabis tamen, licet duplex eſſet potentia appetitiua, & duplex potentia motrix, ex hypotheſi, quod duplex ineſſet anima ſentiens eidem corpori; in ordine tamen ad eos motus, qui vel extrinſecùs, & intrinſecùs excitarentur; quia hi maiores eſſent, & vegeriores; etiam crederentur potentiorem, & vegetiorem habere potentiam, eamque vnicam; nec enim duplex eſſe videretur; quod breuiter explico. Certum eſt, tot eſſe modò partes animæ ſentientis, quot ſunt partes ſubiecti; at ſupponamus in qualibet parte ſubiecti, eſſe duas partes animæ; haud dubiè ſi aſſumatur quodliber organum quod potentiæ motrici famuletur; in eo duplum impetum dupla cauſa producet & duplum motum, vt conſtat; ex quo etiam ſequetur duplices impetus impreſſos adextrà, v g. lapidi; ergò duplo potentior illa potentia iudicabitur, quia videtur eſſe tantùm vnum mouens, cùm tamen ſint duo, quæ actione communi non agunt; ſimiliter ex eadem determinatione ſequitur potentior motus iræ, timoris, ſunt enim duo mouentia ſingulari ſcilicet ratione; ſed de his fusè ſuo loco, quæ tantùm indicaſſe ſufficiat; vt vel indè conſtet ſubſtantiam non ſuſcipere magis, & minùs, nec parem eſſe rationem, pro multis gradibus coloris, vel impetus, qui eidem ſubiecto inſunt; quippe qui exigentiâ communi exigunt, illi rarefactionem, hi motum ſubiecti; non ſui, cùm tamen anima ſentiens in ſe agat, & producat immediatè impetum, qui deinde alium, tum in organo, tum in alio mobili, ſi debito modo applicetur, immediatè actione communi producit: ſed de his aliàs, quæ vt perfectè explicentur, & intelligantur, multam Phyſicam deſiderant.

Prop. 11.

Perfeitas non eſt modus realiter à ſubſtantia diſtinctus; Sed eſt formalis ratio ſubſtantiæ, quemadmodum rationalitas eſt ratio formalis conſtitutiua hominis; nec vllum eſt ſignum diſtinctionis realis, inter ſubſtantiam, & perfeitatem, quia implicat vnam eſſe ſine aliâ, igitur nullum eſt huiuſmodi ſignum, per ax. 3. igitur nulla eſt diſtinctio realis, per ax. 4. igitur perfeitas eſt realiter idem quid cum ſubſtantiâ, ergo eſt ſubſtantia; licèt non ponatur in prædicamento, in quo ſcilicet abſtracta non ponuntur; poteſt tamen abſtractum illud de ſubſtantiâ prædicari, licèt formaliter ab eâ diſtinguatur, id eſt logicè; nam perindè ſe habet ſubſtantia, atque ſi perfeitas; id eſt talis eſſendi modus vnà cum ipſo ente illam componeret; vnde formaliter non eſt ſubſtantia, ſed ratio formalis ſubſtantiæ, nec etiam formaliter ens, ſed modus entis, ſeu modus eſſendi, licèt realiter ſit ens: Dices ergo eſt formaliter non ens, quia non eſt formaliter ens; Reſpondeo, negando, quia tantùm eſt modus entis, qui certè abſtrahit ab ente, non ta-

men à non entè, cùm quo ſcilicet non poteſt contrahi ; igitur nec ab illo abſtrahi : Dices vel eſt ens, vel non ens, nec enim datur medium ; Reſpondeo, realiter concedo, formaliter nego ; illud porrò principium contradictorium, in ſenſu reali accipi debet ; nam ſimiliter dicam vel animal abſtractum ab homine eſt rationale, vel irrationale, nec enim datur medium in animali ; igitur reſpondebis ſimiliter, realiter concedo, formaliter nego; nam reuerà eſt rationale realiter; quod in noſtrâ maximè hypotheſi intelligitur, in qua præciſiones obiectiuas phyſicas & proprias refellimus, & Logicas tantùm admittimus;id eſt æquiualentiæ Logicæ;quæ ſcil.in ordine ad ſcictias humanas perindè ſe habet prædicta perſeitas,atque ſi eſſet modus enti adueniens, qui nec eſſet ens, neque non ens ; præſertim cùm non ſit formalitas obiectiua propria ; ſed tantùm Logica : imò Scotiſtis, qui veras formalitates admittunt, hoc effatum commune eſt, ſcilicet perſeitatem non eſſe ens, neque non ens, quod longè durius eſt, ne fortè id quod dicimus durum cuipiam videatur : Dices ſi perſeitas eſt ſubſtantia, igitur per aliam perſeitatem, formaliter ſcilicet diſtinctam, & per aliam, &c. Igitur datur proceſſus in infinitum, quod abſurdum eſt ; Reſpondeo, ſubſtantiam eſſe realiter ſubſtantiam, per ſeipſam & conſequenter eandem realiter cum perſeitate ; at verò perſeitas non eſt formaliter ſubſtantia, igitur non ineſt ipſi formaliter perſeitas ; igitur non datur perſeitas perſeitatis ; igitur non datur proceſſus in infinitum ; idem argumentum retorqueri poteſt in ipsâ rationalitate;nec vllum nobis negotium faceſſit;licèt ij, qui veras præciſiones admittunt, ſoluendo non ſint.

Prop. 12.

Subſtantia poteſt ſuſcipere contraria, probatur inductione, nam primò, omnia corpora ſuſcipiunt qualitates elementares contrarias,& ſi quis neget de corpore cœleſti, ſuggero alia contraria, ſcilicet raritatem, denſitatem, duritiem, mollitiem, motus oppoſitos, &c. Secundò anima bruti diuerſas affectiones ſenſibiles recipit, ipſa etiam contrariis motibus agitur ; Tertiò, anima rationalis, & Angeli contrarios affectus, & motus ſuſcipiunt, adde contrarias cognitiones ; Quartò Deus ſuſcipit contraria ratione tantùm actuum liberorum, amoris, odij, &c. nam licèt Deus voluerit creare mundum, potuit tamen nolle creare ; atqui volitio, & nolitio maximam contrarietatem habent ; igitur omnis ſubſtantia poteſt ſuſcipere contraria.

Prop. 13.

Subſtantia non habet contrarium ; Probatur primò de categorica ; quia non eſt in ſubiecto, per d. 1. ſed contraria habent commune ſubiectum, ex quo ſe ſe mutuò expellunt ; Secundò probatur de omni aliâ habente ſubiectum, quæ eſt forma ſubſtantialis, quæ vel eſt viuens, vel non viuens, ſi viuens, habet quidem ſubiectum, vel in quo tantùm, vel ſimul ex quo, & in quo; primum vt anima rationalis, ſecundum vt anima bruti, ſed hæ formæ non poſſunt habere contrariam formam ; vt patet, quid enim eſſet ; quippe ſi eſſet contraria,haberet effectum formalem contrarium, igitur cum anima bruti

bruti faciat formaliter ſentiens, illa faceret non ſentiens, igitur non eſſet ſub eodem genere; idem dico de anima rationali; dices expellitur vna ab alia; Reſpondeo, ideò expelli; quia tolluntur diſpoſitiones, quas in eo ſubiecto requirit, quæ tolluntur à diſpoſitionibus contrariis vndè potiori iure hæ dicerentur contrariæ formæ expulſæ: quod tamen dici non poteſt, nec ſufficit ſola expulſio ad contrariorum rationem, quod fusè ſuo loco explicabimus; aliæ verò formæ non poſſunt dici contrariæ, quia non habent ſubiectum in quo, ſed ex quo, ex doctrinâ Ariſtotelis & ſancti Thomæ, vt dicemus ſuo loco; cùm ſubiectum in quo debeat habere propriam exiſtentiam; quam nos materiæ primæ non ineſſe, demonſtrabimus. Dices forma aquæ eſt contraria formæ ignis, quem extinguit; Reſpondeo, aër etiam afflatus extinguit ignem, imò & terra, imò ipſum oleum vbertim affuſum; quod illius partes ſeparat, vt videbimus ſuo loco, nam mihi maximè cordi eſt varia non miſcere, quæ alibi tractantur.

Prop. 14.

Aliæ proprietates ſubſtantiæ facilè ex dictis intelligi poſſunt.

Primò, gaudet communibus proprietatibus entis; ſecundò eſt operatiua eſſentialiter; quia eſt principium actiuum per prop. 7. dixi operatiuam eſſentialiter; non verò eſſentialiter operantem; quia ſæpè non operatur actu, ſaltem concurſu Dei ſubducto, quod certum eſt hinc conſtat immediatè eſſe operatiuam, ſcilicet adintrà; alioqui non eſt operatiua; imò daretur proceſſus in infinitum: Si enim ſubſtantia ignis non producit in ſe calorem; v. g. immediatè, ſed mediatè virtute diſtinctâ; vel hæc virtus ab ipſo igne procedit, vel ab ipſo Deo, ſeu generante ipſi igni indita eſt; hoc ſecundum dici non poteſt, alioquin calor non eſt magis proprietas ignis, quàm aquæ, cui Deus perindè, atque aquæ, virtutem hanc diſtinctam tribuere potuit; ac proindè nullæ ſunt rerum proprietates, quæ à Dei extrinſeco nutu penderent: prætereà quia dicis hanc vim, quæ igni ineſt, eſſe immediatè ab ipſo Deo, pari modo dicerem omnes effectus extrinſecos eſſe ab ipſo Deo, ac proindè nec calorem à calore produci, nec lucem à luce, nec impetum à potentiâ motrice, nullâ enim ratione contrà me pugnabis, quâ, etiam contrà te non pugnem; nam ſi dicas ſubſtantiam immediatè non agere, quia omne agens per virtutem agit, dicam etiam ego calorem non agere immediatè, quia omne agens, per virtutem actiuam agit; & quemadmodum dices calorem eſſe ſuam virtutem ad agendum, ita dicam ſubſtantiam, vt agat adintrà, ſuam quoque eſſe virtutem: prætereà proba in igne aliam eſse agendi vim diſtinctam ab ipſo calore, & ab ipſo igne, idque argumento poſitiuo per ax. 2. quod tamen nunquam præſtabis; quod ſi dicas virtutem hanc ab ipſo igne produci, ergo vel immediatè, vel mediatè; Si primum, igitur tam poteſt ignis producere in ſe immediatè ipſum calorem, quem nos ſentimus, quam virtutem illam nobis occultam; ſi verò ſecundum, ergo vel datur proceſsus in infinitum, quod abſurdum eſt, vel tandem ad aliquam virtutem peruenitur, quam ignis in ſe immediatè producat.

Nec eſt quod opponas Ariſtotelem, lib. de ſenſu, c. 2. qui vel loquitur de virtute Metaphyſica, id eſt non diſtincta realiter, vel potiùs loquitur de ſubſtantia, quatenùs eſt operatiua adextrà quæ reuerà ſemper operatur adextrà per virtutem diſtinctam: & hæc eſt altera proprietas ſubſtantiæ creatæ; v g. ignis agit adextrà tantùm mediatè ſcilicet per calorem, qui ipſi ineſt, cùm enim calor ipſe ſit ſufficiens cauſa immediata, non eſt quod ponamus cauſam aliam æquiuocam, cum vniuoca ſufficiens eſt; ſed de hoc principio plura infrà lib. 7. de cauſis, eſtque indicatum tom. 2. l. 1. ax. 4. 11. Alia ſubſtantiæ proprietas eſſe poſſet; quod ſit ſubiectum accidentium; Hinc dicitur ſubſtantia, eo quod ſubſtet accidentibus; quod certè ita ſubſtantiæ proprium eſt, vt nulli accidenti (citrà miraculum) competat eſſe ſubiectum alterius accidentis, non modalis; dixi *citra miraculum*, quia per miraculum ſecùs haud dubiè fieri poteſt, vt videmus in accidentibus Euchariſticis, in quibus alia accidentia de nouo producta ſubiectantur; vt calor, impetus; dixi etiam *accidens non modale*; quia modus adhæret etiam accidenti, vt actio, vbicatio, duratio, de quibus aliàs: quod autem accidens, non modale in alio accidente minimè ſubiectetur; probatur, quia in eo tantùm ſubiectari poteſt, & recipi naturaliter, in quo poteſt habere ſuum effectum formalem ſecundarium, qui eſt, vel aliqua mutatio, quæ ſubſtantiæ tantùm accidere poteſt; v. g. caloris effectus eſt rarefactio, ſed corpus tantùm rareſcere poteſt; igitur in corpore recipi tantùm poteſt calor: impetus adextrà in eo tantùm imprimitur, quod motum imprimentis impedit, quia impenetrabile eſt. Vide tom. 2. l. 1. Dices accidens eſt capax motus, ergo eſt capax affectus formalis impetus; Reſpondeo, eſt capax motus in ſubiecto; igitur ſufficit, vt imprimatur motus ſubiecto. Vide tom. 2. l. 1. Th. 38. quo loco hanc quæſtionem breuiter, & luculenter explicatam inuenies. Alia ſubſtantiæ proprietas eſt, quòd ſit finis accidentium, quippe accidens ſui iuris non eſt, ſed ſubiecti, quod ſubſtantia eſt; igitur eſt propter ſubſtantiam; igitur ſubſtantia eſt finis accidentium: cur autem ſubſtantia indigeat accidentibus, ratio multiplex eſt; primò, vt agat adextrà; ſic calor inditus eſt igni, idem dico de luce, & de impetu: Secundò vt nouæ mutationi ſubiiciatur; verbi gratia, vt mutet locum, vel extenſionem, &c. Tertiò, vt determinetur ad talem locum, extenſionem, durationem, vel ad agendum adintrà, tum ſentiendo, tum cognoſcendo, vel ad actus ſupernaturales, &c. Igitur ſubſtantia eſt finis accidentis: Prætereà eſt alia ſubſtantiæ proprietas, quâ ſcilicet eſt independens ab accidentibus in ſuo eſſe; licèt ſine aliquo accidente eſſe non poſſit ſubſtantia creata; id eſt ſine dependentiâ, igitur neque ſine actione, qua dependet; quia tamen poteſt eſſe ſine hac, & illâ, atque adeò ſine omni diſtributiuè, licèt non poſſit eſſe ſine aliqua diſiunctim, vt dictum eſt ſuprà; minimè dependet ab vllo accidente; vtrùm verò creari poſſit ſubſtantia per actionem non diſtinctam dicemus l. 7. quippe ex illa hypotheſi poſſet ſubſtantia omni accidente ſpoliata exiſtere, vt conſtat; denique vltima ſubſtantiæ proprietas eſt ſubſiſtentia, de qua vt meliùs tractemus, reliquum librum eius tractationi,

tribuemus

tribuemus,præmittemuſque aliquot poſitiones, quæ ſunt de fide, & Philoſophia ſua placita, cum regulis fidei ita componet, vt hæc,inde non certior, ſed explicatior, illa vero longè firmior euadat; & verò quiſquis per vera principia philoſopharur, cum verum vero minimè opponatur, veriſſimis fidei pronunciatis contradicere non poteſt.

Poſitio 1.

Chriſtus eſt perfectè Deus, ſimul & homo; ita vt Deus de homine, & homo de Deo verè enuncietur.

Poſitio 2.

In Chriſto ſunt dua natura; diuina ſcilicet & humana,nec enim poteſt eſſe Deus & homo,niſi vtraque natura inſit.

Poſitio 3.

In Chriſto eſt tantum vna perſona.

Poſitio 4.

Vnio hypoſtatica, non eſt facta in natura, ſed in perſona, vt explicabimus infrà.

Poſitio 5.

Chriſtus habet totum eſſe hominis, præter ſubſiſtentiam humanam; conſtat enim ex corpore humano, & anima rationali.

Poſitio 6.

Vnio hypoſtatica terminatur ad naturam humanam, non ad perſonam; ad perſonam diuinam, non ad naturam, ſcilicet primario,& immediate; poſitiones hæ infrà explicabuntur.

Prop. 15.

Subſiſtentia eſt aliquid diſtinctum realiter à ſubſtantia, vel natura,vel eſſentia in creatis; natura eſt principium motus, &c. id eſt principium ad intrà omnium proprietatum, actuum, &c. igitur naturam conſtar eſſe ſubſtantiam; & quemadmodum ſubſtantia duplex eſt, ſcilicet complera, & incompleta; incompleta eſt, quæ cum alia facit compleram; ſcilicet in ratione ſubſtantiæ,vel principij adintrà; v. g. anima in homine eſt ſubſtantia incompleta; quippe ſubſtantia hominis ex ſola anima rationali non conſtar; ita prorſus natura diuiditur in compleram, & incompletam eodem prorſus modo; ſic humana natura dicit corpus & animam vnita:itaque deinceps naturam tantùm compleram conſideramus, quæ vel eſt compoſita, qualis eſt humana natura, vel ſimplex, vt diuina, & Angelica: hoc poſito prob. pro. in Chriſto eſt ſubſtantia humana,ſine ſubſiſtentia humana per poſit. 5. ergo diſtinguitur realiter ſubſtantia vel natura humana à ſubſiſtentia, per ax. 3. ergo & ſubſiſtentia diſtinguitur à natura;quia omnis diſtinctio eſt mutua,vt patet.

Prop. 16.

Natura humana etiam realiter diſtinguitur à propria ſubſiſtentia coniuncta: prob. quia diſtinguitur à ſeparata, per prop. 15. igitur à coniuncta; quod enim ſemel diſtinguitur, ſemper diſtinguitur, per can. 11. l. 3.

Prop. 17.

Hinc perſona creata diſtinguitur realiter à natura: prob. quia quod præter ipſam naturam dicit aliquid realiter diſtinctum ab ipſa natura, etiam diſtinguitur realiter ab ipſa natura tanquam includens, ab incluſo, & viciſſim, per. ax. 3. ſed perſona ſuprà naturam, dicit ſubſiſtentiam, per. d. 5. ſubſiſtentia diſtinguitur realiter à natura creata, per. prop. 15. igitur perſona diſtinguitur realiter à natura; quod erat demonſt.

Prop. 18.

Non eſt de fide ſubſiſtentiam addere aliquid ſuprà naturam, quod ſit poſitiuum realiter diſtinctum; prob. primò, quia multi tenent addere aliquid tantùm negatiuum, qui tamen contra fidem minimè faciunt; ſecundò, de fide habemus abeſſe à Chriſto ſubſiſtentiam humanam, per poſi. 5. ſed non habemus, illud quod addit ſubſiſtentia humana, vel hominis propria ſuprà naturam humanam, eſſe aliquid poſitiuum.

Prop 19.

Quiſquis aſſerit eſſe aliquid poſitiuum, debet probare argumento poſitiuo; quod certè non poteſt duci ex reuelatione, ſeu diuina fide, per pro. 18. nec ab ipſa experientia, vel neceſſitate, vt conſtat; ſed tantum ex eo, quòd requiratur aliquid eſſe poſitiuum, vt poſſit explicari myſterium ſanctiſſimæ Trinitatis, vel Dominicæ incarnationis; vnde quiſquis explicare non poteſt illa myſteria, niſi accerſat aliquid poſitiuum, ſufficientem habet rationem, qua illud poſitiuum ponat; contra verò, qui ſine accerſione alicuius poſitiui, æquè facilè, imò & faciliùs totum id explicare poteſt, minimè fetendus eſſe videtur, ſi aliquid poſitiuum ponat; quæ omnia ex dictis conſtant.

Prop. 20.

Non debet poni vlla forma poſitiua ſubſiſtentiæ loco, ab eo, qui nullum effectum poſitiuũ prædictæ formæ aſſignare poteſt; quippè cauſa formalis tantum cognoſcitur ex effectu formali; ergò vt dicatur illa poſitiua, hic debet eſſe poſitiuus; nec enim ex myſterio incarnationis, colligi poteſt eſſe formam poſitiuam, niſi ex eo conſtet vnionem hypoſtaticam ſupplere defectum alicuius formæ poſitiuæ; ſed hoc vltimum colligi non poteſt; niſi conſtet, vel prædictam formam eſſe poſitiuam, vel effectum quem præſtat, eſſe poſitiuum; dices vnionem conferre homini, eſſe Deum, quod eſt aliquid poſitiuum: ſed profectò non confert homini eſſe Deum, quatenus ſupplet defectum humanæ ſubſiſtentiæ, quippè humana ſubſiſtentia, ſi adeſſet, hoc ipſum

ipſum non conferret vt certum eſt, ſed confert eſſe hunc hominem, id eſt naturam humanam ſubſiſtentem; quippè hoc tantùm conferret humana ſubſiſtentia, ſi adeſſet; igitur non poteſt dici vnionem illam, quatenùs ſuppler defectum hunc, præſtare effectum poſitiuum niſi præ ſupponatur illud eſſe aliquid poſitiuum, quod *ſubſiſtere* addit ſuprà naturam; quia vnio, quatenus hunc defectum ſupplet, dat tantùm ſubſiſtere, igitur non debet poni forma poſitiua ſubſiſtentiæ, ab eo, qui nullum effectum poſitiuum prædictæ formæ aſſignare poteſt, quod erat demonſt.

Prop. 21.

Nullus effectus formalis poſitiuus, ex iis, qui hactenus aſſignati ſunt ſubſiſtentia legitimus eſt: prob. inductione, primò, non eſt reddere ſubſtantiam independentem, à ſubiecto, quia humanitas Chriſti eſt independens à ſubiecto, ergo haberet propriam ſubſiſtentiam, contra poſit. 5. dices humanitatem, quod ſit independens à ſubiecto ab ipſa verbi ſubſiſtentia, quæ ſupplet humanæ ſubſiſtentiæ vices, habere, ſed profectò ipſa humanitas, præciſa omni ſubſiſtentia habet eſſe independens à ſubiecto, quia ipſa non eſt forma, quæ in ſubiecto recipiatur; idem dico de natura Angelica, imò de omni re creata, quæ per actionem creatiuam producatur.

Secundò non eſt reddere alteri naturam incommunicabilem, tum quia primò, non eſt effectus poſitiuus, quippe non poſſe communicari dicit veram negationem, ſuprà id, quod dicitur incommunicabile; tum quia vel eſt incommunicabilis ſubiecto, & hoc non, quia per ſeipſam humanitas hoc habet; vt dictum eſt n. 3. vel incommnnicabilis formæ, & hoc non, quia humanitas per ſeipſam hoc habet; idem dico de naturâ Angelica; vel eſt incommunicabilis alteri comparti, ſed hoc habet etiam per ſeipſam natura Angelica, vel eſt incommunicabilis alteri ſuppoſito, & hoc etiam ſi habet natura Angelica, per ſeipſam habet.

Tertiò, non eſt facere vltimam indiuiduationem; tum quia per aliquid negatiuum fit vt dictum eſt ſuprà l. 3. prop. 10. addit enim vniras illa entitatiua ſuprà ens meram negationem; aut certè ſi aliud addit, ab ipſa entitate; quæ dicitur vna, diſtinctum non eſt; tum quia etiam humanitas, præcisâ omni ſubſiſtentiâ poſitiuâ, eſt adhuc hæc, & non alia.

Quartò, non eſt conferre exiſtentiam, vt aliqui volunt; quia exiſtentia verbi diſtinguitur ab exiſtentia humanitatis; igitur cùm humanitas exiſtat per propriam exiſtentiam, haberet propriam ſubſiſtentiam.

Quintò, non eſt eſſe conditionem, vt natura agat, quippe cùm natura per ſe vim agendi habeat, id eſt per id per quod eſt, inutilis eſſet huiuſmodi conditio, cuius munus explicari non poteſt: & verò l. 7. oſtendemus conditionem eò tantùm ſpectare vt vel admoueat cauſam ſubiecto, hinc applicatio, vel approximatio eſt conditio; vel remoueat impedimentum; atqui neutrum munus præſtare poteſt ſubſiſtentia; cur verò, & quonam pacto actiones (vt vult Philoſophus) dicantur eſſe ſuppoſitorum, facilè infrà explicabimus.

Sextò, alij dicunt munus poſitiuum ſubſiſtentiæ in eo eſſe poſitum, quòd

naturam

naturam vltimò compleat ; quod certè in re veriſſimum eſt , ſed dici non poteſt eſſe munus , vel effectum poſitiuum , cùm dici non poſſit in quo complear ; nam natura, in ratione naturæ completa eſt ; & nihil poſitiuum aſſignari poteſt, quod ipſi deſit ; nec dicas compleri in ratione ſuppoſiti ; debet enim aſſignari poſitiuum illud,quod ratio ſuppoſiti addit ipſi naturæ, nempè negari debet , donec probetur poſitiuè , per prop. 19. quod hactenùs minimè factum eſt ; nec vnquàm fiet, nec enim ſatis eſſe videtur , ſi excogites illud , vel illud , niſi ex myſterio , vel aliundè conſequi neceſſariò, euincas : multò minùs audiendus eſt quidam recentior, qui cùm dicat effectum formalem ſubſiſtentiæ , eſſe aliquid poſitiuum , vltrò deindè fatetur, non poſſe ab homine naturaliter cognoſci, vel explicari, qui certè philoſophandi modus, rectè philoſophantibus probari nõ poteſt;præſertim cùm idẽ Author eundem agendi modum in aliis, non ſine ſarcaſmo ibidem carpere videatur. Vno verbo licèt omnis alia reſponſio deeſſet , qua prædictæ omnes ſententiæ , quæ ſubſiſtantiæ poſitiuum quidpiam adſtruunt ; poſitiuè refelli , & refutari poſſent ; dùm neges quidquid poſitiuum adſtruunt ; quod tamen poſitiuè non probant , tuam certè cauſam euincis , illi ſua cadunt.

Prop. 22.

Subſiſtentia ſuprà naturam , non addit aliquid poſitiuum? Sequitur ex dictis; quia cum nihil poſitiuum ponendum ſit, niſi probetur poſitiuè,per prop. 19. ſcilicet ex effectu aliquo poſitiuo,per pro.20.& cum nullus effectus formalis poſitiuus ſubſiſtentiæ aſſignari poſſit per pro. 21. nihil certè poſitiuum addere poteſt , quod erat demonſt.

Prop. 23.

Subſiſtentia ſuprà naturam dicit aliquid negatiuum ; quia cum addat aliquid diſtinctum , per pro.15.nec addat aliquid poſitiuum,per p.22. aliquid negatiuum neceſſariò eſſe oportet.

Coroll.

Ex dictis rejcio facilè ſententiã Durandi,qui vult ſuppoſitum ſolũ differre à natura per ſolam rationem , & diuerſum concipiendi modum; quia ſequeretur in Chriſto eſſe tantùm per rationem,non verò, ſecundùm realitatem, humanam ſubſiſtentiam,qua realiſſimè caret, per poſit 5.

Prop. 24.

Negatio illa,quam dicit ſubſiſtentia ſuprà naturam , non eſt vnionis actualis ; quia humanitas Chriſti ſubſiſtit , ſcilicet in verbo,& verbum in ſe , licet alterum , alteri vnitum ſit actu ; præterea anima ſubſiſtit in homine , ſcilicet ſubſiſtentia totius,licet actu corpori ſit vnita ; ergo hæc negatio non eſt vnionis actualis.

Prop. 25.

Hæc negatio non eſt vnionis aptitudinalis , vt vocant ; quia anima ſeparata verè

verè ſubſiſtit, licèt apta ſit vniri; igitur non habet negationem huius aptitudinis: Prætereà Petrus aptus eſt vniri verbo, licèt ſubſiſtat; ergo non ſubſiſtit per negationem huius aptitudinis: Dices Petrus non eſt aptus naturaliter vniri verbo. Reſpondeo, verbum eſſe aptum naturaliter vniri Petro; licèt enim hæc vnio ſit ſupernaturalis Petro, cuius ſuperat vires, eſt tamen naturalis verbo, id eſt natiuas illius vires minimè ſuperat; & tamen verbum ſubſiſtit.

Prop. 26.

Hæc negatio non eſt negatio dependentiæ à ſubiecto; quia humanitas, præcisâ omni ſubſiſtentia, habet illam negationem; idem dico de Angelis; vide prop. 21. n. 1.

Coroll.

Hinc reiicies ſententiam Scoti, qui per has negationes ſuam ſubſiſtentiam explicat.

Prop. 27.

Deeſt Chriſti naturæ humanæ, illud quod eſt terminari in ſe; id eſt ſiſtere in ſe, non tendere vlteriùs; quod certiſſimum eſt, quia terminatur ad verbum; cùm Chriſtus non ſit tantùm homo, ſed Deus; igitur tendit vlteriùs humanitas Chriſti; ſui fines tranſcendit; & naturæ humanæ terminos ſuperat, & poſt ſe (vt ſic dicam) relinquit; igitur non terminatur, neque ſiſtit in ſe.

Prop. 28.

Hinc deeſt ipſi cauſa formalis huius effectus; quippe aliter eſſe non poteſt; eſt autem hæc cauſa formalis ipſa terminatio, quia ſcilicet dicitur aliquid terminari, vel in ſe, & eſt propria, vel in alio, & eſt aliena; vtraque propoſitio, extrà omnem dubitationem certiſſima eſt: eſt autem hæc terminatio naturæ, ipſi naturæ intrinſeca, & ſuo modo ſubſtantialis; nam quemadmodum terminatio quantitatis, vel extenſionis finitæ, accidentalis eſt; quia accidentis eſt, licèt ſit vltima determinatio, & vltimum complementum extenſionis finitæ, quæ neceſſariò dicit aliquam terminationem, ita terminatio ſubſtantiæ eſt ſubſtantialis, éſtque vltima illius determinatio, vltimum complementum, quippe omnis ſubſtantia dicit neceſſariò aliquam terminationem.

Prop. 29.

Subſiſtentia eſt terminatio ſubſtantialis ipſius naturæ. Probatur, quia Chriſtus habet totum eſſe hominis, id eſt illa omnia, quæ ſunt in homine ſubſtantialia, præter ſubſiſtentiam humanam, per poſit. 5. Sed non habet humanitas Chriſti terminationem propriam, per prop. 28. Igitur Chriſtus non habet terminationem humanam, igitur terminatio, & ſubſiſtentia ſunt idem. Secundò ipſa vox ſubſiſtere nihil aliud ſonat; quod certè pru-

dentiſſimè obſeruat Eminent. Card. de Lugo ; fruſtrà licèt reclamante P. de Ariaga ; quippe *ſuſſiſtere* , idem eſt, quod conſiſtere, id eſt vlteriùs non tendere, nec progredi, vt vox ipſa Latina ſonat; igitur terminatio illa ſubſtantialis, eſt ipſamet ſubſiſtentia, quæ terminatio , vel talis eſt, vt natura ipſa ſiſtat in ſe, & propriis finibus terminetur ; vel non ſiſtat in ſe, ſed alienos, & extrinſecos fines habeat ; ſi primo modo ſubſiſtat, dicitur ſubſiſtentia propria ; ſi ſecundo, aliena; & verò non poteſt negari, illud terminari eſſe effectum ſubſiſtentiæ, quæ propterea dicitur terminus naturæ : ſed aliqui dicunt eſſe tantùm effectum ſecundarium, qui ex alio primario poſitiuo conſequitur, quo ſcilicet ſubſiſtentia complet naturam, ſuſtentando illam ; nam accidens ſuſtentatur ab alio ; at verò ſubſtantia ſuſtentatur à ſeipsà : ſed vt dicam quod res eſt , non capio , nec capere poſſum, quomodò accidens ſuſtentetur ab alio, niſi quatenùs alteri, vel inhæret, vel adhæret; igitur ſuſtentari à ſe , non eſt inhærere , nec adhærere; ſed Angelus præcisâ omni aliâ entitate poſitiuâ , nec inhæret, nec adhæret; idem dico de humanitate ; nam dicere quod ſubſtantia ſit ex ſe incompleta , & exigat ſuſtentaculum, cui innitatur ; Eadem facilitate negabitur , qua aſſeritur ; præſertim cùm ex myſterio incarnationis non euincatur : adde quod , cum ſubſiſtentia , ſi aliquid poſitiuum eſt, forma ſit , eaque modalis , vt volunt ; certè cum ipſi naturæ adhæreat , potiori iure dici deberet ſubſiſtentia ſuſtentari à naturâ, quàm ipſa natura , à ſubſiſtentiâ ; nec aliter concipere poſſum. (quamquàm obtuſo ſatis ingenio condonatur.) Dices ſi hoc eſſet , verbum non ſuppleret defectum ſubſiſtentiæ humanæ in Chriſto , quia ſi adeſſet ſubſiſtentia propria, humanitas ſubſiſteret in ſe , eſſétque ſubſiſtantiæ propriæ effectus proprius ; atqui per vnionem cum verbo , humanitas Chriſti non ſubſiſtit in ſe ; ergo vnio illa, vel ſubſiſtentia verbi non ſupplet effectum, & defectum ſubſiſtentiæ propriæ. Reſpondeo hanc obiectionem communem eſſe omni ſententiæ ; Ego in meà facilè reſpondeo verbum non ſupplere defectum ſubſiſtentiæ propriæ humanitatis, vt propria eſt , ſed vt ſubſiſtentia eſt ; nec enim dat humanitati ſubſiſtere in ſe ipſa , ſed in verbo ; vndè ſupplet tantùm effectum ſubſiſtendi ; non verò ſubſiſtendi tali modo , qui modus habet connexionem eſſentialem cum propria ſubſiſtentia.

Prop. 30.

Terminatio illa ſuprà naturam ipſam terminatam , diſtinctum aliquid addit ; Probatur , quia eadem natura poteſt tali modo terminari , vel non terminari ; ergo poteſt eſſe ſine tali terminatione ; ergo terminatio illa addit aliquid diſtinctum , ſuprà naturam per ax. 3.

Prop. 31.

Illud quod addit terminatio ſuprà naturam ; non eſt aliquid poſitiuum ; Probatur primò , quia cùm ſit eadem cum ſubſiſtentiâ per prop. 29. ſubſiſtentia ſuprà naturam nihil addit poſitiuum , per prop. 22. Igitur neque

que terminatio : Secundò ratio termini ſuprà terminatum, dicit tantùm nihil illius eſſe vlteriùs, vt patet ex terminis, ſi enim quæram à te, cur hæc pagina chartæ hic terminetur, illicò reſpondebis, nihil illius vltrà produci; præterea manente hac extenſione chartæ, ſublato omni alio poſitiuo, eſt adhuc terminata, igitur terminatio, ſuprà naturam, nihil addit poſitiuum.

Prop. 32.

Hinc neceſſariò aliquid negatiuum addit; Cùm aliquid addat, per prop. 30. nec illud ſit poſitiuum, per prop. 31. certè negatiuum eſſe neceſſe eſt; porrò illa negatio alicuius eſt; cuius porrò ſit; iam dictum eſt ſuprà, non eſſe negationem dependentiæ à ſubiecto, in prop. 26. nec vnionis actualis in prop. 24. nec aptitudinalis in prop. 25. Itáque illa negatio, quam addit terminatio, eſt tantùm vlterioris extenſionis ſubſtantialis, quod felicitet explicatur exemplo figuræ, quæ id facit in quantitate, vel extenſione, quod ſubſiſtentia facit in ſubſtantiâ; nam quemadmodum figura terminat quantitatem; ita ſubſiſtentia terminat ſubſtantiam, quod autem figura terminet quantitatem, patet ex def. Euclidis: præterea quemadmodum hæc terminatio, quam dicit figura, addit tantùm ſuprà quantitatem; vel extenſionem, negationem vlterioris quantitatis vel extenſionis accidentalis quoquo verſùm; ita terminatio, quam dicit ſubſiſtentia, addit tantùm ſuprà ſubſtantiam terminatam, negationem vlterioris extenſionis ſubſtantialis, id eſt, dicit ſubſtantiam, quæ non tendit vlteriùs in ratione ſubſtantiæ; vnde ita eſt hæc ſubſtantia completa in eſſe ſubſtantiæ, id eſt principium adæquatum, & ſingulare omnium ſuarum actionum, vt nihil ſit aliud vltrà, quod ad hoc eſſe ſubſtantiæ completæ pertineat: quare dicit negationem vlteriotis extenſionis ſubſtantialis; id eſt in eſſe huius ſubſtantiâ completæ; hinc ſubſtantia, ſeu natura ſic terminata, eſt ſuppoſitum; id eſt principium totale ſingulare, omnium actionum, quæ tali naturæ competunt; verbi gratia, Petrus, qui eſt principium totale, & ſingulare omnium ſuarum actionum, dicitur ſuppoſitum, ſeu perſona, ſeu ſubſiſtens, ſubſiſtentiæ propria, dixi totale, vel adæquatum, qualis eſt ſubſtantia completa, de quo infrà; vnde dicit negationem alterius ſubſtantialiter complentis; dixi præterea ſingulare, id eſt, quod eſt hoc, & dicit negationem plurium, ſcilicet in eſſe hominis; dixi principium actionum ſuarum; id eſt, actionum hominis; quippe hæc eſt ratio ſubſtantiæ, eſſe principium actiuum, ſcilicet adintrà; ergo talis ſubſtantiæ, v. g hominis, eſſe principium talium actionum: hic modus explicandi facilis eſt, patebitque meliùs ex dicendis infrà.

Obij primò, ſubſiſtentia in diuinis, ſuprà naturam diuinam, non tantùm addit aliquid negatiuum; ergo nec in creatis; Reſpondeo, mirari me, hoc, argumenti genere aduerſarios vti; quo ipſi valdè premuntur; quippe in diuinis, ſubſiſtentia non addit ſuprà naturam aliquid poſitiuum, ab ipſa natura realiter diſtinctum; ergo idem conclu-

Digitized by Google

derem in creatis ? itaque contrà præmiſſam ſubſiſtentiæ explicationem, nihil facit prædicta obiectio, de qua infrà.

Obij. ſecundò, ex myſterio incarnationis Verbum aſſumpſit naturam humanam, non perſonam; igitur perſona, ſuprà naturam, dicit aliquid poſitiuum; nego conſequentiam, nam perſona humana dicit principium totale ſingulare actionum hominis; atqui natura humana, quæ Chriſto ineſt, eſt quidem principium huiuſmodi actionum, ſed non totale, ſingulare; quippe Verbum cum humanitate facit principium totale, ſingulare prædictarum actionum; igitur non eſt mirum, ſi naturam humanam aſſumpſit Verbum, non verò perſonam, ſed de hoc infrà.

Dices non eſſe credibile concilia fuiſſe collecta vt definirent vnam eſſe tantùm perſonam in Chriſto, contra Neſtorium, & duas naturas, contra Eutychetem, ſi ſubſiſtentia dicat tantùm negationem ſuprà naturam. Reſpondeo eſſe ſatis difficilem quæſtionem, conciliorum authoritate dignam; imò vt plurimùm Hæreticos puris negationibus à nobis differre; v. g. cenſet Eccleſia, Corpus Chriſti eſſe realiter in ſanctiſſimo Sacramento, Caluinus cenſet non eſſe: cenſet Eccleſia Filium Dei eſſe æqualem Patri, Arrius cenſet non eſſe æqualem; vides eſſe tantùm quæſtionem de negationibus, quarum tamen explicatio non parùm negotij; anguſto, & parùm capaci hominum ingenio faceſſit.

Obij. tertiò, non minùs Verbum amitteret propriam ſubſiſtentiam per vnionem hypoſtaticam, quàm humanitas ſuam, ſi negationem prædictam tantùm addat ſubſiſtentia ſuprà naturam. Reſpondeo, negando, quia humanitas deſinit eſſe principium totale, ſingulare actionum humanarum; licèt Verbum, etiam poſt vnionem ſit principium (vt ſic loquar) totale, ſingulare, perſonale omnium attributorum notionalium, quæ verbo competunt; ſed hæc fusè explicabimus infrà.

Obij. quartò, inter duo entia completa omninò, non poteſt intercedere vnio, per prop. 20. coroll. 11. ſed natura humana eſt ens completum, & tam completum, quàm homo, ſi ſubſiſtentia dicat tantùm aliquid negatiuum; Verbum quoque eſt ens completum; igitur inter Verbum, & humanitatem non poſſet vnio intercedere: Reſpondeo, naturam humanam eſſe completam; præcisâ ſubſiſtentiâ in ratione naturæ ſimpliciter, ſeu ſubſtantiæ, quod negari non poteſt; non tamen in ratione ſuppoſiti, niſi ſit principium totale, & ſingulare; ſed quatenùs eſt vnita Verbo, non eſt principium totale; ergo per ſeipſam non eſt completa; ſed per ſubſiſtentiam Verbi completur: Dices ergo eadem humanitas, modò eſt incompleta, modò completa; Reſpondeo, diſtinguendo in ratione naturæ eſt ſemper completa; in ratione ſuppoſiti, completa eſt per ſeipſam, quandò ipſa eſt principium totale, & ſingulare omnium actionum humanarum; quandò verò eſt tantùm partiale, per ſeipſam in ratione ſuppoſiti non eſt completa: Dices igitur Petrus nihil amittendo poſſet vniri Verbo; ergò eſt incompletus, aut certè ſi completus eſt, duo completa ſimul vniri poſſunt, quod eſt abſurdum: Reſpondeo, poſſe vniri Deo, ad hoc vt, deſinente ratione ſuppoſiti

puri

puri hominis, vel subsistentia humana, euadat suppositum, diuinum, accedatque illius naturæ subsistentia diuina, per vnionem hypostaticam, seu personalem; vnde humanitas, quæ Petro inest, licet in ratione hominis, seu suppositi purè humani antè prædictam vnionem esset completa, erat tamen incompleta in ratione suppositi diuini; in qua compleri potest, cessante scilicet ratione suppositi pure humani: exemplum habes in quantitate figuræ quadratæ, quæ est certè completa in ratione quadri, incompleta tamen, in ratione circuli, in qua reuerà compleri potest, & fieri circulus cessante tamen ratione quadri: Sed hæc ex dicendis infrà, clarissima euadent.

Obij: quintò, si subsistentia addit tantùm negationem; igitur verbum, quod supplet subsistentiam humanam, supplet tantùm defectum negationis, quod dici non potest. Resp. in hoc differre subsistentiam à figurâ, quod hæc mutari possit duobus modis, primò sine additione nouæ materiæ, vel quantitatis, per murationem solius terminationis; vt cum eadem quantitas, quadtata fit circularis, nulla quantitate de nouo addita; secundò si ptiori quantitati quadratæ, noua addatur, quæ terminos prioris expungat, resultétque noua circularis; tertius modus huic oppositus affetri potest, quo scilicet mutetur figura per detractionem quantitatis, v.g. si ex quadtato maiore, fiat circulus minor, resectis scilicet quatuor angulis quadrati: at verò subsistentia primo modo mutari non potest; quia si nihil accedat nouæ substantiæ, quod cum prioti, ad easdem actiones indiuisibiliter concurtat; si nihil prioris detrahatur; manet idem principium singulare, totale earumdem actionum; igitur idem suppositum, igitur eadem subsistentia: at secundo, & tertio modo mutari potest subsistentia; primo quidem per accessionem nouæ substantiæ, sic humanitas vnita verbo, mutaret subsistentiam, si priùs aliam, scilicet ptopriam habuisset; secundo verò per detractionem, sic anima à corpore separata subsistentiam mutat, vt dicam infrà. Posset esse quartus modus, quo scilicet tantum addatur, quantum tollitur, v.g. si Deus eodem instanti, quo anima separatur, aliam substitueret, & eidem corpori copularet; hic modus competit etiam figuræ; hoc posito ad obiectionem Resp. verbum non supplere modò defectum subsistentiæ humanæ, sed multa positiua de nouo conferre, nec tantùm facere vt Christus sit homo, id est, vt subsistat esse hominis, sed etiam vt sit Deus, & Deus sit Homo, & Homo Deus; sed de hoc infrà, vnde tollit quidem priorem negationem, seu terminationem, sed per extensionem substantialem, sed iam Theoremata nostra prosequamur.

Prop. 33.

Subsistentia complet substantiam; Scilicet in ratione ptincipij totalis singulatis omnium actionum, nam eadem substantia, modò habet eandem rationem, modò non habet; habet, cum alteri non est vnita; sic anima rationalis in negatione animæ separatæ est completa, licet propriè dici non possit suppositum, quidquid sit, est subsistens, quia est principium adæquatum singulare suorum actuum, quia tamen ex natura sua ordinatur ad

aliam ſubſtantiam componendam, non dicitur perſona, vbi verò alteri eſt vnita, eſt pars alicuius totius, nec eſt principium totale omnium actionum prædicti totius; igitur non habet propriam ſubſiſtentiam, ſed ſubſiſtit ſubſiſtentia totius; igitur ſi conſideretur tantùm eſſe animæ, in homine, non eſt eſſe completum, ſed eſſe partis actu, & completur in eſſe hominis, non in eſſe animæ, ab alia comparte, cum ex vtraque fiat homo, id eſt principium totale ſingulare omnium actionum hominis, igitur ſubſiſtentia complet ſubſtantiam eo modo quo diximus.

Prop. 34.

Subſiſtentia determinat ſubſtantiam; ſcilicet in ratione principij totalis ſingularis; cum enim omne ſingulare ſit determinatum, per ax. 1. certe cum ſubſiſtentia faciat eſſe, non modo totale, verùm etiam ſingulare, certè facit etiam determinatum; ergo determinat ſubſtantiam; hinc terminat, complet, detetminat: Dices humanitas in Chriſto eſt hæc & non alia; ergo eſt detetminata, præciſa omni ſubſiſtentia verbi; ergo ſi munus ſubſiſtentiæ, ſit determinare, illa habebit propriam ſubſiſtentiam: Reſp. vtrumque indiuiſibiliter deſidetari: nam cum ſubſiſtentia terminet ſubſtantiam, dicit negationem vlterioris extenſionis ſubſtantialis, eo modo, quo ſuprà explicatum eſt; vnde reſultat eſſe principium totale, ſi nihil aliud eſt, & ſingulare, cum dicat negationem omnis alterius; igitur ſi ſit principium totale, non ſingulare, non eſt vnum ſuppoſitum; ſic cauſa prima, cum cauſa ſecunda facit vnum totale principium, ſed non ſingulare; quia cauſa prima eſt communis, & vniuerſalis, igitur non facit vtraque vnum ſuppoſitum, ſi eſt ſingulare, non verò totale, non facit etiam ſuppoſitum; ſic humanitas in Chriſto, eſt quidem principium ſingulare, ſed non totale; hinc non facit illa ſingulare ſuppoſitum, nec propriam habet ſubſiſtentiam.

Prop. 35.

Hinc ſuppoſitum eſt vnum quid, & totale, Quippè non dicit tantùm vnum, ſed totum, nec totum, ſed vnum; id eſt ſingulare; hinc poteſt complecti plures vnitates, non tamen plures (vt ſic loquat; totalitates; multiplex vnum, non multiplex totum; vnum tamen eſt, in ea ratione, in qua totum eſt; vnde in eodem ſuppoſito, poſſunt eſſe plures vnitates, naturæ ſcilicet, non ſuppoſiti; ſi enim vnum eſt, ſed non totum, vt humanitas in Chriſto; ſi totum, & non vnum, vt cauſa 1. cum 2., non eſt ſuppoſitũ, quod vtrumque neceſſariò dicit; ſcilicet & totum, & vnum; hoc eſt principium totale ſingulare, &c. Quippe vtrumque ex prædicta terminatione neceſſariò conſequitur.

Prop. 36.

Ex his bene explicatur, quomodo in Chriſto ſint duæ naturæ, & vna perſona; primum fuit poſitio 2. Secundum fuit 3. primum quidem bene intelligitur, quippe humanitas, quantumuis vnita, manet humanitas, & verbum vnitum, manet verbum; niſi enim maneret humanitas in Chriſto, Chriſtus non eſſet

eſſet homo; quippe homo eſt, cui ineſt humanitas ; & niſi maneret verbum cum natura diuina, quæ verbo ineſt, Chriſtus non eſſet Deus ; igitur cum Deus ſit, cum homo ſit , vtramque naturam habet; igitur ſunt duæ naturæ in Chriſto; eſt tamen vna tantum perſona , quia humanitas non eſt principium totale actionum humanarum Chriſti ; igitur non habet propriam ſubſiſtentiam , per pro. 33. & 35. igitur eſt tantùm vna ſubſiſtentia , quia eſt vna tantùm terminatio, cùm natura humana non ſiſtat, nec terminetur in ſe , ſed in verbo; igitur eſt vna tantùm perſona , quia tot ſunt perſonæ , quot ſunt ſubſiſtentiæ , per d. 5. igitur in Chriſto ſunt duæ naturæ , Diuina ſcilicet & humana , in vna tantùm perſona.

Prop. 37.

Subſiſtentia, qua Chriſtus ſubſiſtit, eſt ſubſiſtentia verbi ; quia verbum ſubſiſtit in ſe ; eſt enim principium totale, & ſingulare omnium attributorum notionalium quæ verbo competunt ; igitur ſubſiſtit in ſe vt conſtat ex dictis; atqui humanitas ſubſiſtit in verbo ; non in ſe , igitur in verbo ; igitur ſubſiſtentia , qua verbum , & humanitas vnita verbo ſubſiſtunt , id eſt qua Chriſtus ſubſiſtit, eſt ſubſiſtentia verbi : diceret aliquis ſubſiſtentiam illam, nec eſſe verbi, nec humanitatis , ſed totius ex vtroque conflati , eodem prorſus modo , quo ſubſiſtentia , qua Petrus ſubſiſtit, non eſt animæ ſolius, nec corporis, ſed totius compoſiti ; videtur enim eſſe par ratio ; quia ideo humanitas non ſubſiſtit in ſe , quia non eſt principium totale actionum hominis, ſed verbum non eſt principium totale earumdem hominis actionum; igitur nec humanitas in verbo , nec verbum in humanitate ſubſiſtit ; ſed vtrumque in toto , id eſt in Chriſto , vt corpus , & anima in homine: Reſp. ex ſolutione huius obiectionis totam tem pendere : dico igitur illam ſubſiſtentiam eſſe verbi; quia verbum in ſe ſubſiſtit , cum ſit principium adæquatum , & ſingulare ſuorum attributorum notionalium ; nec enim humanitas illorum eſt principium cum verbo ; nam Creatura in actus diuinos adintta , non poteſt influere; igitur verbum ſubſiſtit in ſe , at verò humanitas non ſubſiſtit in ſe , vt dictum eſt , ſubſiſtit tamen , ergo in alio , ergo in verbo ; in toto dices ; contrà, verbum ſua ſubſiſtit ſubſiſtentia, ergo in toto, vel in Chriſto eſt tantùm ſubſiſtentia verbi ; nec enim ſunt duæ perſonæ, per pro. 36. vt enim eſſet ſubſiſtentia totius , non verbi, verbum ſubſiſteret in toto ; ergo aliud in toto , prætet verbum, faceret cum verbo principium totale notionum verbi, quod falſum eſt.

Hinc apparet ratio manifeſtiſſima , cur verbum non terminetur , ſeu ſiſtat in humanitate, quia humanitas nihil confert ad notiones verbi; & cur humanitas ſiſtat in verbo , quia verbum , quod ſiſtit in ſe, concurrit cum humanitate ad omnes actiones hominis ; hinc eſt tantùm vna perſona, quia eſt tantùm vnum principium adæquatum , ſingulare , tum ratione notionum verbi , tum ratione actionum hominis ; illatum quidem , verbum ſolum ; iſtarum verò, verbum cum humanitate; quæ ſiſtit in verbo.

Dices, non minus Pater cum humanitate concurrit ad actiones humanas, quàm verbum ; ergo etiam humanitas ſubſiſteret in Patre ; Reſp. equidem

Patrem

Patrem concurrere cum humanitate, vt certum eſt; non tamẽ vt principium ſingulare, ſed commune, cum tamen verbum concurrat in ratione principij ſingularis, propter vnionem hypoſtaticam, id eſt perſonalem; id eſt, quia fit vnum principium totale perſonale, ſingulare, quod non competit æterno Patri; quippè vi huius vnionis in quocunque tandem conſiſtat hæc vnio, de qua alias, nec enim ad rem præſentem quidquam facit; igitur vi huius vnionis, ſi per impoſſibile, aliæ duæ perſonæ non concurrerent cum humanitate, verbum adhuc concurreret, & ſi per impoſſibile, verbum non concurreret ad actus aliarum creaturarum, ad actus tamen huius humanitatis concurreret, per concurſum, tum ordinarium, tum extraordinarium; igitur verbum cum humanitate facit vnum principium ſingulare, & perſonale, ſecus Pater, qui facit tantùm commune; ſi enim Rex, vi decreti regij cenſetur facere vnã perſonã moraliter, cum eo, qui partes illius agit; v.g. protopræſide, cum cancellario, &c ita vt Rex loqui cenſeatur, dum illi loquuntur, & Lædi, dum illi Læduntur, licet Rex phyſice non influat, nec ad agendum cum illis phyſicè concurrat quidni dicere poſſumus, vi vnionis hypoſtaticæ, & diuini decreti, quod terminatur ad verbum, non ad alias perſonas, fieri vnam perſonam ex verbo, & humanitate, vel homine; & ex principio communi, verbum fieri principium ſingulare actionum hominis, præſertim eum non moraliter tantùm, ſed etiam phyſicè in illas influat: Dices Pater etiam influit; Diſtinguo, vt cauſa communis, concedo, vt principium ſingulare nego; quod autem vnio hypoſtatica, faciat vnum principium perſonale, vt vox ipſa ſonat, certum eſt de fide; igitur ſingulare, nam perſona, vt bene monet Boetius, indiuiduum quid, & ſingulare ſignificat.

Superèſt adhuc ſcrupulus, qui fieri poſſit, vt ſuppoſitum, quod dicit verbum, & humanitatem, ſit idem cum eo, quod tantùm verbum dicit; pro quo diſtinguenda eſt in ſuppoſito, duplex ratio, altera naturæ quaſi habitæ, nam homo v. g. eſt habens naturam humanam, altera ratio ſuppoſiti, vel terminantis, quæ eſt formalis ratio ſuppoſiti, vel ſubſiſtentiæ; vnde non eſt totum id in ſolo verbo, quod eſt in concreto, ex ſolo verbo, & humanitate; quia in illo eſt tantum vna natura, cum tamen in hoc ſint duæ naturæ, igitur eſt idem ſuppoſitum, in ratione ſuppoſiti, non eſt tamen totum id in ſuppoſito verbi, quatenus dicit tantùm vnam naturam, quod eſt in eodem, quatenus duas naturas dicit: quod exemplo figuræ explicari poteſt; ſi enim minor circulus, ita comprehendatur à maiori, vt non ſit ampliùs duplex circulus, ſed vnus, certè erit idem maior circulus, qui ante; id eſt eadem terminatio; igitur eadem figura; cum hoc tamen diſcrimine, quod ante hæc terminatio comprehendebat, ſeu terminabat tantùm vnam quantitatem, ſcilicet circuli maioris; vbi verò vtriuſque facta eſt vnio, terminat duas; quippè circuli maioris remanet quantitas prior, & terminatio; circuli verò minoris remanet quidem quantitas, non terminatio; vnde hæc quantitas circuli minoris careret propria terminatione, ergo eſt idem circulus maior, qui erat ante, ſed cum noua quantitate, addita priori, quam ſeruat; & eſt eadem quantitas circuli minori, quæ erat ante, ſed cum noua

termina

terminatione, prioris ſcilicet amiſſa pari modo, ſi nunc Verbum aſſumeret humanitatem, quæ Petro ineſt, eſſet eadem perſona verbi, quæ erat ante, ſed cum noua natura, accedente naturæ Verbi; & eſſet eadem humanitas Petri, quæ erat ante, ſed cum noua terminatione, ſeu ſubſiſtentia, priori ſcilicet amiſſa; igitur eſſet eadem perſona Verbi, & nulla fieret extenſio perſonæ, ſed naturæ.

Prop. 38.

Hinc vnio non eſt facta in natura; id eſt duæ naturæ, in vnam non coaleſcunt, cum vtraque eadem maneat; ſunt enim duæ naturæ, per prop. 36. ſed eſt vnio in perſona, quia per vnionem vtraque natura in eadem perſona ſubſiſtit, per eandem prop. 36. primum illud contra Eutichetem, qui naturas confundebat, ſecundùm verò contra Neſtorium, qui perſonas diſtinguebat.

Prop. 39.

Non potuit Verbum aſſumere perſonam humanam: Probatur, quia id fiat, ſi fieri poſſit, igitur erit ſubſiſtentia humana, & non erit; erit ex ſupppſitione, quia perſona humana, conſtituitur per ſubſiſtentiam humanam; & non erit, quia ſola humanitas non erit principium totale ſingulare actionum hominis; ergo non terminabitur, neque ſiſtet in ſe, cùm non dicat negationem vlterioris; igitur erit, & non erit, quod dici non poteſt; hæc omnia patent ex iis, quæ dicta ſunt à propoſitione 29. igitur Verbum poteſt tantùm aſſumere naturam, non perſonam; humanitatem, non hominem; & vnio terminari ad ſubſtantiam creatam, non ad ſubſiſtentiam; dicitur quidem verbum factum eſſe hominem; non tamen aſſumpſiſſe hominem; ſed de hoc infrà.

Prop. 40.

Natura diuina non poteſt ſubſiſtere ſubſiſtentia creata: Probatur, quia natura diuina eſt principium adæquatum, & ſingulare omnium ſuorum attributorum; & nulla creatura poteſt influere in diuinos actus; igitur natura diuina vniri non poteſt cum re vlla creata, tanquam cum altero partiali principio ſuorum diuinorum actuum; igitur natura diuina ſiſtit ſemper in ſe; igitur non ſiſtit, nec ſubſiſtit in alio: quæ omnia ex dictis ibidem conſequuntur: hinc vnio hypoſtatica terminatur ad naturam humanam, non ad ſubſiſtentiam, vel perſonam, & ad ſubſiſtentiam, vel perſonam diuinam, non ad naturam, niſi tantùm mediatè, ſecundariò, & quaſi concomitanter, & marerialiter (vt aiunt) non formaliter, propter identitatem perſonæ, & naturæ diuinæ; hinc Verbum non ſubſiſtit in natura humana, ſed hæc in Verbo.

Prop. 41.

Ex his explicari poſſunt reliqua, qua ad myſterium incarnationis pertinent ex predicta ſcilicet hypotheſi.

Primò dicitur Verbum eſt Homo, Homo eſt Verbum; quippe homo in his propoſitionibus ſupponit pro Verbo, in quo ſubſiſtit humanitas; nam homo eſt ſubſiſtens, ſiue ſua, ſiue aliena ſubſiſtentia, aliena quidem in Chriſto; Dices ergo eſt propoſitio identica; Reſpondeo, negando, neque hæc eſt identica, Petrus eſt albus, licèt ſupponat hìc, *albus*, pro Petro habente albedinem; ſic in hac *Verbum eſt Homo*, *Homo* ſupponit pro Verbo habente, & ſuſtentante humanitatem.

Secundò, dicitur Homo eſt Deus, Deus eſt Homo; vtrúmque ſupponit pro Verbo, *Homo* quidem, quatenus Verbum ſuſtentat naturam humanam, *Deus* verò pro Verbo, quatenus Verbum ſuſtentat, & terminat naturam diuinam: Dices, ergo ſaltem hæc propoſitio *Chriſtus eſt Homo*, eſt identica; quia *Homo* hic ſupponit pro Verbo ſuſtentante naturam humanam; Reſpondeo, negando, eſſe identicam, quia Chriſtus ſupponit pro Verbo, ſuſtentante naturam diuinam, & humanam *Homo* verò ſupponit pro Verbo ſuſtentante humanam præcisè; idem dico de alia propoſitione *Chriſtus eſt Deus*.

Tertiò, non poteſt dici humanitas eſt Homo, nec viciſſim; vt patet; quia aliquid addit ſuppoſitum ſupra naturam; nec etiam poteſt dici Verbum eſt humanitas, nec viciſſim, vt patet, quia realiſſimè diſtinguuntur; igitur non poſſunt dici eſſe idem; nec etiam poteſt dici Chriſtus eſt humanitas, nec viciſſim ptopter eandem rationem; ſicut non poteſt dici album eſt albedo; poteſt tamen dici deitas eſt Deus; quia deitas neceſſariò dicit propriam ſubſiſtentiam, cùm ſit incapax ſubſiſtentiæ creatæ.

Quartò, ex dictis facilè explicari poteſt Idiomatum communicatio, ita vt de Homine dicatur, quidquid dicitur de Deo, & de Deo, quidquid dicitur de Homine; pro quo, hæc eſto regula certiſſima: de Deo poteſt dici, quidquid non importat formaliter ſubſiſtentiam creatam: v. g. de Deo non poteſt dici eſt purus homo, ſubſiſtentiâ humanâ ſubſiſtit, eſt pura creatura: de homine non poteſt dici, quidquid formaliter, vel importat attributum aliquod notionale, primæ, vel tertiæ perſonæ proprium, ſic non poteſt dici ingenitus, ſpiratus; vel quod ſubſiſtentiam Verbi importat, qnatenus propria eſt, v.g. Deus ſubſiſtit per ſe, non ſubſiſtit in alio, cùm hæc importent ptopriam ſubſiſtentiam, quæ homini deeſt, de homine dici non poſſunt; dici tamen poteſt Chriſtus ſubſiſtit per ſe, propria ſcil. ſubſiſtentia, vt patet.

Prop. 42.

Poſſunt tres perſonæ diuinæ eamdem humanitatem aſſumere; quia quælibet per ſingulare decretum, & vnionem, ex principio cõmuni, poteſt fieri principium ſingulare omnium actionum humanitatis; in quo ex noſtra hypotheſi, nulla eſt prorſus difficultas; porrò in eo caſu eſſent tria ſuppoſita, ſeu tres perſonæ, non tamen eſſent tres homines, quia non eſſent tria principia adæquata actionum humanarum, ſed vnicum; licèt eſſent tria principia adæquata, attributorum notionalium, quæ ſingulis tribus perſonis ſeorſim competunt; ac proindè eſſet vnus homo in tribus perſonis, & eadem humana natura, tribus ſubſiſtentiis terminata.

Prop. 43.

Digitized by Google

Prop. 43.

Hinc aliqua lux affulgere poteſt, ad explicandas diuinas hypoſtaſes.

Primò, vnus eſt tantùm Deus; quia vnum eſt principium ſingulare', totale actuum diuinorum, qui ſcilicet diuinæ eſſentiæ competunt; nec enim paret eſt tantùm principium attributorum eſſentialium; nec tantùm Filius, nec tantùm Spiritus Sanctus, ſed hi tres ſimul vnum ſunt, ſcilicet principium totale ſingulare attributorum eſſentialium; id eſt vnus Deus ſubſiſtens in tribus perſonis; quia reuerà ſunt tria principia attributorum notionalium; totalia, & ſingularia; igitur perſonalia; nam ſoli Patri competunt notiones Patris; v. g. generare, eſſe ingenitum, à nullo procedere; ſimili modo, ſoli Verbo competunt notiones Filij, ſcilicet, generari, à ſolo Patre procedere, naturam fœcundam à Patre communicatam habere; denique Spiritui Sancto propriæ, & ſingulares notiones competunt, v. g. ſpirari, ab vtroque procedere, ſterilem eſſe adintrà; igitur Pater, quatenus eſt principium totale, & ſingulare ſuarum notionum, ſubſiſtit ſubſiſtentia propria, quæ terminat naturam diuinam in eſſe Patris; dicítque negationem extenſionis ſubſtantialis in illo eſſe; igitur perſona eſt; idem dico de Filio, & de Spiritu Sancto: porrò ſunt ſubſiſtentiæ relatiuæ, ac proindè inter ſe diſtinctæ; quia relatio dicit oppoſitionem, hæc verò realem diſtinctionem; imò niſi eſſent relationes, non eſſet trinitas perſonarum, hinc licèt ſpiratio actiua ſit quarta relatio, non tamen facit quartam ſubſiſtentiam, quia Pater & Filius in generatione Spiratoris, faciunt vnum principium; nec enim generatio actiua, nec paſſiua, à ſpiratione actiua diſtinguuntur; quia non opponuntur; igitur in ratione Spiratoris ſunt vnum Pater & Filius; quemadmodum in eſſe Dei ſunt vnum tres perſonæ, in quibus natura diuina ſubſiſtit.

Secundò, licèt Pater, & Filius ſint vnum principium Spiritus Sancti; non ſunt vna perſona, ſed vnus Spirator; & licèt tres perſonæ ſint vnum principium attributorum eſſentialium, vel in eſſe Dei, non tamen ſunt vna perſona; ſed vnus Deus; vnus certè Spirator in duobus perſonis; vnus Deus in tribus; quippe in ratione Spiratoris, ſunt quidem vnum principium, ſed in ratione generantis, & geniti, ſunt duo; Sed implicat, ſimul eſſe vnam, & duas perſonas; quia vnum pluralitatem negat; igitur ſunt duæ perſonæ ſpirantes, quæ faciunt vnum Spiratorem, ſimiliter in eſſe Dei, id eſt, in ratione principij totalis attributorum eſſentialium, tres perſonæ ſunt quidem vnum principium, non tamen vna perſona, propter eandem rationem: hinc nulla eſt ſubſiſtentia abſoluta, præter tres reſpectiuas in Deo; nam cùm natura diuina in tribus ſubſiſtat perſonis; quia tres illæ indiuiſibiliter faciunt vnum principium totale omnium attributorum eſſentialium; non poteſt dici natura diuina ſubſiſtere alia ſubſiſtentia abſoluta; qua certè, ſi ſubſiſteret, relatiuis ſubſiſtere non poſſet; quod enim ſiſtit in vno, in alio ſubſiſtere non poteſt; nec ſubſiſtentia, ex ſubſiſtentiis, ſeu totalibus, ſeu partialibus coaleſcit, vt dicam infrà: imò non poteſt dici natura diuina ſubſiſtere in Patre ſeorſim, niſi ineſſe Patris; vel in Filio ſeorſim, niſi in eſſe

Filij, &c. Sed in tribus coniunctim, & indiuiſibiliter, non quidem in ratione vnius perſonæ, ſed in eſſe Dei, ſeu principij totalis, &c. Dices eſt vnum principium tolale omnium attributorum eſſentialium; igitut eſt vna perſona: Reſpondeo, negando conſequentiam, quia natura diuina ineſt tribus perſonis, ergo in tribus ſubſiſtit; igitur tres perſonæ ſunt indiuiſibiliter, & coniunctim principium totale, &c. Er verò ſi tres naturæ eſſent, quæ huiuſmodi principium componerent, facerent quidem vnam perſonam, in qua ſubſiſterent, at verò tres perſonæ non faciunt vnam perſonam; alioquin perſona ſubſiſteret in perſona; quod dici non poteſt: adde quod cum plures naturæ in eodem ſuppoſito ſubſiſtunt, vna, cum alia concurrit ad actiones, &c. At verò vna petſona non concurrit cum alia, quia ſunt vnum ſimpliciſſimum agens & principium, vel vna ſimpliciſſima natura: Deniquè, vt vnum per aliud explicetur; licèt Verbum ſit principium adæquatum ſuarum notionum, ſine vllo humanitatis influxu, vt certum eſt, ac proinde ſubſiſtens in ſe, ſit perſona Verbi, nihilominùs quia, cum humanitate facit etiam principium adæquatum, & ſingulare omnium actionum humanitatis; in Verbo ſubſiſtit humanitas, ſine acceſſione nouæ perſonæ; pari modo, tres perſonæ diuinæ ſunt principia ſuarum notionum, ſingulæ ſeorſim, ac proinde ſunt tres perſonæ, & faciunt vnum principium omnium attributorum eſſentialium coniunctim, ac proinde, ſunt vnus Deus, & in tribus illis ſubſiſtit natura diuina ſine acceſſione nouæ perſonæ; vno Verbo ſunt tres perſonæ, quia ſunt tria principia adæquata ſingularia notionum; eſt vnus Deus, quia tres illæ petſonæ, ſunt vnum principium adæquatum eſſentialium; tres perſonæ ſunt tria principia notionum ſeorſim, ſunt vnum principium eſſentialium coniunctim; ſunt tria principia, & tres perſonæ eſt vnum principium in tribus perſonis; nec enim vna perſona in alia ſubſiſtere poreſt,

Prop. 44.

Poteſt eadem perſona diuina duas vel tres humanitates aſſumere: quia tam poteſt fieri principium ſingulare, reſpectu duatuu, & trium, quàm reſpectu vnius, vt patet: vtrum verò in eo caſu eſſent tres homines, diſputant Theologi: difficultas vtrimque eſt; nam ex vna parte, videntur eſſe tres homines, nec enim eſſet tantùm vnus homo; quippe tot ſunt homines, quor humanitates, prætereà eſſent tria principia adæquata actionum humanarum; nec enim vna humanitas eſt principium actionum alterius; ex alia verò parte, non videntur eſſe tres homines, quia *homo* ſupponit pro ſuppoſito, & pro Verbo, ſed Verbum eſt tantùm vna perſona; igitur non eſſent tres perſonæ; igitur non eſſent tres homines; prætereà ſuppoſitum eſt principium totale ſingulare, &c. Sed Verbum non eſt principium ſingulare, vnius tantùm, ſed commune trium: in hac quæſtione, agitur tantùm de modo loquendi, nam certum eſt, eſſe tantùm vnam ſubſiſtentiam; certum eſt, eſſe tres humanitates ſubſiſtentes per eandem ſubſiſtentiam: prætereà certum eſt, hominem ſupponere pro perſona: eſt enim concretum, prætereà iuxta vſum communem, & vulgarem agendi modum,

viderentur

viderentur eſſe tres homines; præterea ſi homo dicat in recto ſubſiſtentiã, in obliquo humanitatẽ certè non erunt tres homines, ſed vna perſona, vel vnus homo habens tres humanitates; ſicut vnum album tres albedines: deinde ſi homo dicat in recto humanitatem, in obliquo ſubſiſtentiam; certè erunt tres homines, quia ſunt tres humanitates; vtrum verò dicendum ſit, pendet ex modo loquendi, cum vtrumque, æque facilè explicari poſſit; ſi enim dicas hominem in recto dicere ſubſiſtentiam, & in obliquo naturam, faciliùs explicabis myſterium incarnationis, & difficilius myſterium Trinitatis, & contra ſi dicat Homo in recto naturam, & in obliquo ſubſiſtentiam, cum idem de Deo etiam dici debeat; Primum quidem quia niſi *homo* in hac propoſitione *homo eſt Deus* ſupponat pro verbo, vix ſaluari poteſt illius veritas; atqui niſi in recto dicat ſubſiſtentiam, non ſupponit pro verbo: ſecundum verò quia ſi Deus dicat in recto ſubſiſtentiam, & ſuppoſitum, cum ſint tres perſonæ diuinæ, eſſent etiam tres Dij, quia eſſent tria terminantia diuinitatem; ſcio ab Authoribus vtrámque difficultatem ſuo modo expediri, quia tamen prima difficultas faciliùs ſolui poteſt.

Dico *Hominem* dicere concretum ex natura, & ſubſiſtentia, vt nemo negat, & vtrúmque in recto indiuiſibiliter; id eſt coniunctim; non ſeorſim, vnde in hac propoſitione *homo eſt Deus*, *homo* ſupponit pro Chriſto, & Chriſtus pro principio, tum actionum humanitatis, tum actionum Deitatis; vnde quando dico *Chriſtus eſt homo*, dico Chriſtum eſſe principium actionum humanarum: *Chriſtus eſt Deus*, Dico Chriſtum eſſe principium actionum diuinarum, quia certè vtrúmque eſt; non tamen dico tantùm eſſe hominem, vel tantùm eſſe Deum, hoc poſito, ſi Verbũ aſſumeret tres humanitates, eſſet quidem vna perſona, ſed tres homines eſſent; id eſt, tria concreta ex ſubſiſtentia, ſeu terminatione vnica, & tribus naturis; nec eſt, quod ex numero perſonarum, concludas numerum hominum; alioquin ex numero perſonarum in diuinis, concluderem trinitatem Deorum; igitur quemadmodum in Deo, ſunt tres perſonæ, vna natura, vnus Deus; ita in hoc caſu, eſſet quidem vna perſona; ſed eſſent tres humanitates & tres homines: atque hæc de vtroque myſterio, Trinitatis ſcilicet, & Incarnationis breuiter dicta, ſint ſatis, vt alia, quæ ad ſubſiſtentiam pertinent proſequamur.

Prop. 45.

Illa natura, propriam non habet ſubſiſtentiam, qua cum alia, vel alio vnita, cum eo facit principium totale: & ſingulare ſuarum actionum. Probatur, quia non ſiſteret in ſe, nec illa eſſet principium totale, ſed partiale, ergo non ſubſiſteret in ſe; ergo non haberet propriam ſubſiſtentiam, per propoſitio. 33. &c.

Hinc ille homo, caret propria ſubſiſtentia, cuius humanitas eſt tantùm principium partiale ſuorum actuum, propter vnionem cum alio quopiam, cum quo faciat principium totale.

Hinc humanitas Chriſti non habet ſubſiſtentiam propriam; hinc tantùm eſt vna perſona in Chriſto; hinc ne diuinitus quidẽ verbũ potuit aſſu-

mere hominem ; id eſt humanitatem ſubſiſtentem ; alioquin humanitas in ſe ſubſiſteret,& non ſubſiſteret ; vt conſtat ex dictis.

Prop. 46.

Natura non poteſt eſſe ſine ſubſiſtentia , propria ſcilicet, vel aliena : prob. quia omnis natura , vel ſubſtantia eſt principium adintra, per pro. 7. igitur vel totale, vel partiale ; ſi totale,ſubſiſtit in ſe, vt Angelus,Homo ; ſi partiale , igitur completur ab alio principio partiali , quod ſi ſubſiſtit neceſſariò; ſic ipſa humanitas cum verbo, facit vnum principium totale , ſed quia verbum neceſſariò ſubſiſtit , humanitas ſiſtit in verbo;ſi verò ex vtroque principio,fiat compoſitum per ſe ſubſiſtens ſubſiſtentia totius (vt ſic loquar) partes ſubſiſtunt,id eſt in toto; ſic corpus,& anima ſubſiſtunt in toto,id eſt in homine : igitur natura non poteſt eſſe ſine ſubſiſtentia ; ſic extenſio finita non poteſt eſſe ſine figura , etiam diuinitus ; quia ſi eſt finita , eſt terminata; igitur figurata; pari modo omnis ſubſtantia ſubſiſtit, quia terminatur,vel in ſe , vel in alio.

Prop. 47.

Materia prima non poteſt habere propriam ſubſiſtentiam ; quia non poteſt exiſtere ſeparata ; ergo eſt ſemper in alio, ergo nunquam in ſe ſubſiſtit;quia nuuquam eſt adæquatum principium totius;quod ab omnibus concedetur, iuxta noſtram hypoteſim , quæ negat materiæ propriam exiſtentiam ; ergo & propriam ſubſiſtentiam : pari modo, forma ſubſtantialis non viuens, non poteſt habere ptopriam ſubſiſtentiam ; quia nunquam eſt, nec eſſe poteſt extra totum;ergo nunquam eſt principium adæquatum ; ergo nunquam habet proptiam ſubſiſtentiam , ſed ſubſiſtit in toto ; idem dico de omnibus modis, quod certum eſt.

Prop. 48.

Anima rationalis , vnita corpori, non habet propriam ſubſiſtentiam ; quia non eſt ptincipiũ adæquatum omnium actionum hominis;vt patet;igitur ſubſiſtit ſubſiſtentia totius,quæ non eſt protſus aliena,cum ipſum totum conſtet ex partibus , ſed per modum vnius;idem dico de corpore hominis viuentis, de forma bruti, &c.eſt enim eadem ratio ; at verò anima rationalis ſeparata ſubſiſtit ſubſiſtentia propria vt dictum eſt ſupra , idem dico de corpore ſepatato;idem de anima bruti, diuinitus conſeruata extra ſubiectum ; modo aliquem ſubſtantiæ vſum habeat; ſi enim nullum habet munus ſubſtantiæ, non poteſt dici ſubſiſtere propriè,quia non eſt principium illius actionis.

Prop. 49.

Hinc totum compoſitum habet tantùm vnam ſubſiſtentiam,qua in ſe ſubſiſtit,& partes in illo : imò illa ſubſiſtentia,ſecundùm illud, quod addit, eſt aliquid ſimplex ; quippe addit terminationem , ſeu rationem termini ; atqui ratio termini, dicit rationem vltimi , ergo indiuiſibilis , ergo ſimplicis ; ex qua terminatione ſequitur , vt dictum eſt ratio totius ; quæ eſt etiam indiuiſibilis,

ſibilis, & ratio ſingularis, &c. Sed hæc ex dictis clariſſima euadunt.

Prop. 50.

Non poteſt eadem natura ſubſiſtere ſubſiſtentia aliena: niſi totius; v. g. non poteſt homo ſubſiſtere in Angelo, nec viciſſim; probatur, quia nec Angelus concurrere poteſt ad actus vitales Hominis, nec Homo ad actus vitales Angeli, vt ſuo loco demonſtrabimus, igitur nec Angelus cum Homine facit principium adæquatum, nec Homo, cum Angelo; ergo neuter in altero ſubſiſtere poteſt; idem dico de omni alio ente creato; igitur natura non poteſt ſubſiſtere ſubſiſtentia aliena; niſi totius, vt dixi; nam reuera partes ſubſiſtunt in toto, ſed hæc non eſt proptiè aliena; porrò ſi Angelus, ad actus Hominis, & hic ad actus Angeli concurrere poſſet, quadruplex eſſet coniugatio; prima, concurrat Angelus ad actus Hominis, non Homo ad actus Angeli; in hac, Homo ſubſiſteret in Angelo, & Angelus in ſe; ſecunda, concurrat Homo, non Angelus; in hac, ſubſiſtet Angelus in Homine, & Homo in ſe; tertia, concurrat vterque ad actus vtriuſque, in hac, neuter ſua, ſed vterque, totius ſubſiſtentia ſubſiſtet; quarta, neuter concurrat; in hac, vterque ſua ſubſiſtet.

Prop. 51.

Hinc non poteſt natura creata habere plures ſubſiſtentias, quarum aliqua ſaltem ſit creata; probatur. non poteſt habere plures alienas creatas, patet, cum ne vnam quidem habere poſſit; non poteſt habere propriam, & alienam, ſiue creatam, per prop. 50. ſiue increatam, per prop. 45. Igitur plures habere non poteſt; quarum vel vna tantùm ſit creata; equidem plures increatas habere poteſt, per prop. 42. & eadem ſubſiſtentia increata, terminare poteſt plures naturas, per prop. 44. naturas inquam completas in eſſe naturæ; Quæres an eadem natura creata, plures ſubſiſtentias proprias habere poſſit; Reſpondeo, negando, quia implicat in adiecto; cùm ſit enim tantùm vna terminatio, eſt tantùm vna ſubſiſtentia, quippe eſt tantùm vnum principium adæquatum; igitur vnum ſuppoſitum, igitur vna ſubſiſtentia; ſic eadem quantitas, vel extenſio, ſimul habere non poteſt plures figuras: Dices eadem natura diuina ſubſiſtit in tribus perſonis. Reſpondeo, quia licèt in Deo, ſit tantùm vnum principium adæquatum omnium eſſentialium, ſcilicet in eſſe Dei; ſunt tria adæquata ineſſe Patris, Filij, & ſpiritus Sancti, ſed res creata nihil ſimile habere poteſt.

Prop. 52.

Subſiſtentia creata poteſt dici modus negatiuus; Scilicet quatenus conſideratur tantùm id, quod ſupta naturam addit; cùm enim non poſſit concipi terminatio, niſi ſit alicuius terminatio, ſicut extenſio, niſi ſit alicuius extenſio, non eſt dubium, quin terminatio ſit modus, per d. 8. l. 3. ſed de modis infrà l. 5. quod autem ſit negatiuus, probatur, per prop. 32. Hinc ne diuinitus quidem ſubſiſtentia, à ſubſiſtente ſeparata exiſtere poteſt: Quæres vtrùm in diuinis, ſubſiſtentia dicat aliquid negatiuum: Reſpondeo, originem

nem quaſi aduenire naturæ diuinæ: dixi aduenire, cùm à natura non diſtinguatur quidem realiter, ſed virtualiter; id eſt perinde ſe habeat, atque ſi diſtingueretur, in ordine ſcilicet, ad prædicata contradictoria, origini verò, relationem, relationi, ſubſiſtentiam, ſecundùm id quod dicit virtualiter diſtinctum à natura; v.g. naturæ diuinæ abſolutè conſideratæ, iuxta noſtrum modum concipiendi, aduenit ſuo modo generatio actiua, & generationi actiuæ, accedit paternitas, nam à generatione dicitur Pater; paternitati denique, quaſi aduenit ſubſiſtentia, ſeu perſonalitas ſeu ratio perſonæ, quæ ſuprà generationem, & paternitatem, dicit negationem vlterioris extenſionis ſubſtantialis, in eſſe Patris; quia illud eſſe Patris, per hæc tantùm conſtituitur, addita tamen ſpiratione actiua; ergo ſiſtit in ſe, illud eſſe Patris, id eſt natura diuina in eſſe Patris, quia eſt principium adæquatum, & ſingulare omnium notionum, quæ huic eſſe competunt, igitur illud eſſe terminatur in ſe; ſed non poteſt concipi terminatio ſine negatione, vt iam dictum eſt; igitur ſubſiſtentia addit etiam in diuinis, ſuptà naturam diuinam in eſſe Patris, vel in eſſe Filij negationem, &c. in quo non eſt difficultas.

Quæres, an ſubſiſtentia ſit modus ſubſtantialis: Reſpondeo, eſſe modum ſubſtantialem, non certè, quod addat aliquam ſubſtantiam ſupra naturam, ſed quod ſit terminatio ſubſtantiæ; quæ primò in ipſa natura ſubſtantiam dicit; Secundò, quia complet ſubſtantiam, quæ ſine illa eſſe non poteſt, nihil facit, quò minùs dicatur complementum ſubſtantiæ, vel ſubſtantiale.

Quæres, an ſucceſſiuè mutari poſſit ſubſiſtentia propria in aliam propriam; Reſpondeo, negando; ſicut non poteſt mutari figura extenſionis, niſi, vel in diſſimilem priori, vel inæqualem, vel diſſimilem ſimul, & inæqualem; non tamen inæqualem, ſimul & ſimilem; imò, ſi humana natura Petri aſſumeretur à Verbo; & poſt aliquod tempus dimitteretur, haud dubiè eamdem prorſus de nouo acquireret ſubſiſtentiam, quam ante amiſiſſet, quod certè in noſtra hypotheſi clariſſimum eſt.

Quæres vtrùm natura Angelica, à Verbo potuerit aſſumi; Reſpondeo, affirmando; neque in hoc maior eſſet difficultas, quàm in noſtro incarnationis myſterio.

Prop. 53.

Subſiſtentia eſt veriſſima proprietas ſubſtantiæ, quia omni ſubſtantiæ competit, per prop. 49. Quæres à quo producatur ſubſiſtentia: Reſpondeo, non produci ſecundùm id, quod addit ſupra naturam; ſed reſultare; nec enim producitur negatio: ſimili modo, non conſeruatur proprio influxu, nec etiam deſtruitur, ſed deſinit, propter eamdem rationem: Dices competit accidenti aliena ſubſiſtentia, nempe ſubſiſtunt in ſubiecto accidentia; Reſpondeo non dici accidens ſubſiſtere, ſed inhærere; quippe ſubſiſtentia eſt tantùm, vel principij adæquati actionum adintrà, vel eorum, quæ ſaltem partialiter in eos actus influunt; quod certè accidenti non competit: Dices accidentia Euchariſtica agunt adintrà, ergò ſubſiſtunt; Reſpondeo, ſi reuerà agant, eſſe in ſtatu corporis, id eſt, non eſſe quidem corpus, vt certum eſt, ſed

eſt, ſed defungi illius munere per miraculum; tum occupando locum impenetrabiliter, tum grauando, tum reſiſtendo, &c. ac proinde dicendum eſt, ſubſiſtere per miraculum, ſed ſubſiſtentiam illam eſſe accidentalem, cùm ſit terminatio accidentis, non ſubſtantiæ; eſſe tamen apparenter ſubſtantialem; quia in ordine ad ſenſus noſtros, illa accidentia exiſtunt modo ſubſtantiali; igitur ſuo modo ſubſiſtunt, nec illud, contra noſtram hypotheſim quidquam facit; ſi tamen non agant realiter adintrà, vt dictum eſt obiect 3. prop. 7. reuerà non ſubſiſtunt, ſed videntur ſubſiſtere; Deo ſcilicet ſupplente illorum defectum, ad occultandum miraculum.

Prop. 54.

Elementa in mixto non ſubſiſtunt propria ſubſiſtentia; patet ex dictis, quia v. g. terra, quæ eſt in hac charta, ſiue actu, ſiue potentia, perinde eſt, non eſt principium adæquatum omnium proprietatum huius mixti, vt patet; igitur non ſubſiſtit propria ſubſiſtentia, ſed communi totius mixti; patet ex dictis, ne toties eadem repetere cogar; porrò hæc ſubſiſtentia mixti, eſt etiam ſimplex, quia habet rationem termini iuxta ea, quæ diximus in prop. 49. eſt enim quo ad hoc eadem ratio pro mixto, quæ facit pro compoſito.

Hinc miſcibilia quæcumque non ſubſiſtunt ſubſiſtentia propria, propter eamdem rationem; nec enim vnum tantum miſcibile, eſt principium totale eorum omnium, quæ mixto inſunt idem dico de formis partialibus, ſi fortè dantur, & de potentiis ſenſitiuis; & vigetariuis, quæ in Homine ſunt diſtinctæ; quippe ſubſiſtunt ſubſiſtentia totius.

Quæres an accidens vnitum ſubiecto ſubſiſtat; Reſp. negando, quia non eſt principium adintra, per p. 7. hinc inhærer, non ſubſiſtit, id eſt non terminatur in ratione principij ſubſtantialis, vel totalis, ſua; vel partialis, aliena ſubſiſtentia: Dices terminari in ratione principij accidentalis, ſcilicet agentis adextra; Reſp primò hanc terminationem non eſſe ſubſiſtentiam; ſecundò accidens non poſſe naturaliter agere niſi in ſubiecto, & à ſubiecto, vnde ipſi actio non tribuitur, ſed toti, ſeu concreto; nec enim calor dicitur propriè calefacere, ſed calidum, albedo videri, ſed album, hinc accidens alterius eſt entis ens, vt vulgò dicitur; igitur nihil proprium habet, quod alterius etiam, non ſit, &c.

Quæres, an vnio verè ſubſiſtat ſubſiſtentia totius; Reſp ſi vnio addat entitatem modalem diſtinctam, omninò à partibus vnitis, illa reuera ſubſiſtit ſubſiſtentia totius, ad cuius conſtitutionem pertinet; ſi verò ſit tantùm relatio reſultans, non videtur, vt relatio eſt, ſubſiſtere; ſcilicet ſecundùm illud, quod formaliter addit ſuprà partes; nam modo reliqua eſſent eodem modo, quo ſunt, & per impoſſibile, non reſultaret illa relatio, eſſet adhuc idem principium adæquatum, &c.

Quæres, quomodo intelligi debeat hoc axioma. *actiones ſunt ſuppoſitorum.* Reſp. ita intelligendum eſſe, vt actio tribuatur ſuppoſito; nec enim humanitas dicitur agere, ſed Homo; oculus videre, ſed Homo; anima intelligere, ſed Homo; natura diuina generare, ſed Pater; humanitas pati, ſed Chriſtus: ratio eſt, quia actio tribui debet principio adæquato omnium

actionum, vt patet; ſed ſuppoſitum eſt huiuſmodi, igitur tribuí debet ſuppoſito; imò quia accidentia ſunt virtutes ſubſtantiæ, dicitur ſubſtantia agere per accidentia; v. g. ignis calefacere per calorem; Homo intelligere per ſpecies; imò, & ipſa paſſio tribuitur ſuppoſito, v. g. Chriſtus paſſus eſt in humanitate, Homo læditur, pungitur, ſecatur in carne, &c. Vides quàm benè in noſtra hypotheſi; hoc axioma explicetur.

Prop. 55.

Partes homogeneæ totius ſubſtantialis integri ſubſiſtunt ſubſiſtentiâ propriâ, v. g. quælibet pars aquæ; quia quælibet eſt principium totale ſingulare ſuarum proprietatum; nec enim vna agit cum alia adintrà: idem dico de igne, & mixtis conſtantibus ex partibus homogeneis, quæ ſcilicet habeant eamdem naturam mixti: Dices, omnes partes ignis agunt adextrà actione communi, ergo faciunt vnum principium totale, & quælibet partiale; Reſpondeo, ſubſiſtentiam eſſe proprietatem ſubſtantiæ, vt ſubſtantia eſt; ſed hæc conſtituitur in ratione ſubſtantiæ, per rationem adintrà, non adextra, per prop. 7. imò ſublata ſubſtantia ignis, diuinitus remanente eodem calore; idem prorſus calefactionis effectus adextra ſequeretur; imò ipſa ſubſtantia ignis immediatè non producit calorem adextra; igirur ignis dicitur ſubſtantia, ratione actuum adintrà: ſed iuxta hunc modum, quælibet pars ignis, eſt principium totale, ſingulare ſuarum proprietatum, & actionum, atque hæc de ſubſiſtentia ſint ſatis, ex quibus ſaris conſtat, cuncta facilè, & rectè explicari, iuxta præmiſſam hypotheſim.

LIBER

LIBER QVINTVS

DE ACCIDENTE.

NE substantiæ creatæ deessent ornamenta sua, & instrumenta; plurima certè accidentia, sedula parens natura, illi prouidit; quorum opera, & comitatu instructa, communi quasi operi diligenter incumbit; nec enim ignis sine calore, materiam etiam proximè admotam calefaceret, ne dum inflammaret; nec corpus graue, sine impetu deorsum iret; nec astra suos gyros, & orbes agerent, &c. Igitur, cùm de substantia, superiore libro actum sit, superest, vt de accidente, in hoc, quem auspicamur, agamus.

Definitio prima.

Accidens est ens, quod alteri inhæret, vel adhæret connaturaliter; hæc definitio satis facilè intelligitur, ex iis, quæ dicta sunt superiore libro; nam inhærere, vel adhærere est non subsistere; subsistere autem, est esse principium seu partiale, seu totale actionum adintrà, &c. quod soli substantiæ competit, per prop. 7. l. 4. dixi connaturaliter, quia fortè accidentia Eucharistica agunt adintrà, quamquam, hoc facilè negari potest, iuxtà ea quæ dicta sunt prop. 53. & 7. obiect. 3. l. 4.

Secunda.

Inhærentia est ratio formalis connaturalis accidentis non modalis; *adhærentia verò modalis*, vtráque opponitur subsistentiæ, de quo infra; porrò inhærere, est alteri subsistenti inesse, non tamē in eo subsistere, v.g. albedo ita inest parieti, vt in pariete non subsistat: differt inhærere ab adhærere, quod inhærens possit per miraculum existere extra subiectum, ac proinde non inhærere, vt videmus in accidentibus Eucharisticis; vnde dictum est supra, esse rationem formalem, connaturalem; adhærere verò illud dicitur, quod ita necessariò adhæret, vt non possit etiam per miraculum non adhærere, & ab alio separatum existere.

Prop. 1.

Datur conceptus vnus accidentis; quippe de quolibet accidente, hoc prædicatum commune, scilicet *accidens*, prædicari potest; & perinde se habet, atque si esset idem prædicatum: præterea de accidente in communi multa

demonſtrari poſſunt; igitur datur conceptus vnus accidentis, nec enim quidquam aliud ad conceptum vniuocum deſideratur, per prop. 64. l. 2.

Prop. 2.

Conceptus accidentis eſt, eſſe ens connaturaliter non ſubſiſtens; quippe omne accidens exigit eſſe in alio, cui vel inhæreat, vel adhæreat, cum quo ſcilicet non faciat vnum totum ſubſtantiale; id eſt principium actiuum adintrà, ſaltem connaturaliter, eo modo quo diximus prop. 7. l. 4. in hoc enim differt forma accidentalis à ſubſtantiali materiali, quod hæc ſit in alio, ſed ſubſiſtendo, & cuius pars ſit eſſentialis, id eſt in compoſito, nec enim omnis forma ſubſtantialis habet ſubiectum *in quo* diſtinctum ab ipſo compoſito, ſed *ex quo*, talis eſt forma elementi, vt ſuo loco dicemus; igitur forma ſubſtantialis facit compoſitum ſubſtantiale, éſtque principium adintrà, ãt verò forma accidentalis ineſt quidem illi concreto, quod ipſa conſtituit, v. g. calor calido, non tamen ſubſiſtit in eo, nec agit adintrà, nec abſente calore mutatur ſuppoſitum, ſcilicet in ratione ſuppoſiti; igitur calor ille, ad rationem ſuppoſiti non pertinet, igitur non ſubſiſtit calor in ſuppoſito; alioquin ſi ſubſiſteret, mutato calore, mutaretur ſuppoſitum, vel ratione naturæ, vel ratione ſuppoſiti; imò nihil poteſt mutari in ſuppoſito purè creato, quod in eo ſubſiſtat, quin mutetur ſubſiſtentia; igitur & ſuppoſitum. Hinc ſubſiſtentia facit eſſe rei, accidens verò quale, quantum, &c. Hinc vulgò dicitur accidens, entis, ens, quod ſcilicet ſui iuris non ſit, ſed alterius; ex his demum conſtat talem eſſe conceptum accidentis.

Prop. 3.

Poſſibilis eſt aliqua ſubſtantia, aliquod accidens eſt poſſibile; Probatur, aliquod ens eſt poſſibile, per ipſam d. 1. l. 3. igitur vel eſt aliqua ſubſtantia, vel accidens, cùm ſit adæquata diuiſio entis, per prop. 20. n. 1. præterea ſi ſubſtantia exiſtat, ſi accidens exiſtat, non ſequitur vlla repugnantia, quæ afferri non poteſt; nec enim conceptus ſubſtantiæ inuoluit duo contradictoria, nec etiam conceptus accidentis, vt patet; igitur aliqua ſubſtantia eſt poſſibilis, & aliquod accidens eſt poſſibile, per prop. 17. l. 3.

Prop. 4.

Aliqua ſubſtantia eſt actu, aliquod accidens eſt actu; Probatur: euidens eſt me exiſtere, nam mihi enidens eſt aliquod principium geometricum, v. g. *totum eſt maius ſua parte*; igitur euidens eſt, me euidenter cognoſcere; ergo euidens eſt me exiſtere; ſed illud quod ſum actu, id eſt cognoſcens, eſt ſubſtantia, nam cognoſcens, eſt agens adintrà; ergo eſt ſubſtantia, per prop. 7. l. 4. ergo datur aliqua ſubſtantia actu; præterea euidens eſt, meam cognitionem eſſe, cùm euidens ſit me cognoſcere; euidens inquam mihi; ſed cognoſcere, eſt cognitionem habere, ergo euidens eſt, cognitionem eſſe; ſed hæc eſt accidens; quia cognoſcenti aduenit; nam modò vnum cognoſco, modò aliud, nec immediatè ante cogitabam illud, quod modò cogito; igitur euidens eſt, aliquod accidens eſſe actu; vtrùm verò aliqua

qua creatura possit esse sua cognitio, negabimus suo loco.

Prop. 5.

Non potest naturaliter accidens existere extra subiectum: Prob. quia vel inhæret, vel adhæret connaturaliter, per d. 1. & p. 1. igitur est in subiecto, vel inhæsionis, vel adhæsionis; sic enim vtrumque appellari potest, vt melius distinguatur; cur verò non possit accidens non modale extra subiectum naturaliter existere, difficile fortè ratio reddi potest: diceret aliquis accidens esse formam ex natura sua; ac proinde esse in subiecto; sed profectò hæc ratio militaret contra animam rationalem; quæ licet sit forma, potest naturaliter existere separata: diceret alius accidens esse formam materialem, ac proinde non posse esse separatam ab impenetrabilitate subiecti; sed respondeti posset esse fotmam corpoream vel incorpoream, accidentalem esse tantùm denominationem petitam à subiecto corporeo, vel incorporeo; imò fortè non desunt, qui dicant, eumdem impetum, qui subiecto corporeo inest, posse inesse incorporeo; vnde cum inest corporeo, dicitur corporeus; cum incorporeo, incorporeus; si verò per miraculum neutri insit, abstrahet à corporeo, & incorporeo: diceret alius non posse causam secundam creare naturaliter saltem, igitur non potest producere accidens, nisi in subiecto; sed licet hoc verum sit de causa secunda, negari potest de causa prima, cur ergo accidens à Deo produci, & conseruari naturaliter extra subiectum non potest: diceret alius, esset frustra, sed nihil debet esse frustra: hoc argumento aliquando vtemur, vt probemus animam bruti non posse naturaliter existere separatam; Resp. tunc accidens frustra non esset, v. g. calor, quia tunc ageret adextra; diceret alius accidens separatum, esset immobile, quia esset penetrabile; sed respondeo nõ propterea esse frustra, si agat adextra, quod reuera impetus præstare non potest, vnde esset frustra; secus verò calor; hinc vides non ita facile rationem reddi posse, propter quam aliquod accidens non modale separatum à subiecto, existere connaturaliter non possit; nec est quod aliquis dicat, talem esse rationem, & naturam accidentis, quippe hæc natura nobis tantùm innotescit à posteriori, id est, ex effectu aliquo cognito; quare vt hoc melius probetur, hac ratione procedo: ideo videmus destrui accidens in subiecto, quia in eo est frustra, id est frustra esset, si diutius in eo esset; sic videmus impetum destrui in eo mobili, cuius motus impeditur; vnde colligo accidens ex natura sua institutum esse, vt aliquid in eo subiecto præstet, quod reuerà si præstare non possit, frustra est; vocabimus infra effectum formalem secundarium; sic impetus exigit motum sui subiecti, calor rarefactionem, &c. igitur non mirum est, si extra subiectum non possit existere accidens, scilicet connaturaliter; cum eius finis intrinsecus sit, esse in subiecto, vt in eo talem, vel talem effectum præstet; non certè in ratione causæ efficientis, sed exigentis: præterea accidens, licèt agat adextra, à natura institutum est, vt sit virtus substantiæ creatæ, quæ sine accidente agere adextra minimè posset; nec enim impetus adextra produci potest, nisi ab alio impetu, vt satis superque dictum est tom. 2. l. 1. idem prorsus de calore dictum sit; sed de his fusè infrà.

Prop. 6.

Accidens multis modis diuiditur, primò in naturale, & ſupernaturale: hæc diuiſio eſt adæquata; quia nullum eſt accidens, quod non ſit vel naturale, vel ſupernaturale, naturale eſt, quod eſt connaturale alicui cauſæ ſecundæ; ideſt, quod illius vires non ſuperat, ita vt ab ipſa, vel natiua vi producatur, vel exigatur, quatenus in propriæ naturæ ſtatu manet, v.g. calor eſt naturalis igni, quia vel ab igne producitur vel exigitur; idem dico de impetu qui eſt naturalis corpori mobili; ſed vt meliùs hoc ipſum intelligatur, ſupponendum eſt quidquid alteri ineſt, vel eſſe iuxta eius naturam vel præter, vel contra, vel ſupra naturam; iuxta naturam eſt, quod ab ipſa natura rei exigitur, ſic calor eſt natiuus igni, videre animali ratiocinari homini; præter naturam eſt, quod ita alteri ineſt, vt nec contra, nec iuxta eius exigentiam, nec etiam ſupra totius naturæ creatæ, id eſt omnis cauſæ ſecundæ vires ſit; ſic albedo parieti ineſt, calor lapidi, &c. contra naturam eſt, quod eſt contra exigentiam illius, cui ineſt, v.g. lapis ex natura ſua exigit tendere deorſum; igitur motus ſurſum eſt contra eius exigentiam: igitur contra naturam, modò ſcilicet non ſuperet totius naturæ creatæ vires: denique ſupra naturam eſt, quod omnium cauſarum ſecundarum natiuas, & proprias vires ſuperat; ſic viſio beatifica eſt ſupra naturam creatam; vires autem hoc loco ſunt, quibus aliqua cauſa, vel aliquid efficere poteſt, vel exigere, efficere quidem, ſic corpus graue producit impetum in ſe, quo ſcilicet, motu accelerato deorſum feratur; exigere verò; ſic actio conſeruatiua, quam aliquid creatum exigit, ſic vbicatio noua, quam exigit impetus; ſic alia multa dicuntur eſſe iuxta vires naturæ: Hoc poſito, naturale eſt, quod non ſuperat vires totius naturæ creatæ; id eſt, quod ab aliqua cauſa ſecunda, natiua vi, vel exigitur, vel efficitur, vel denum, quod iuxta inſtitutum rerum ordinem, à cauſa prima creari debet: ſic Deus animam rationalem creat, & diſpoſitis corporibus infundit; ſic Deus Angelum crearet, ſi ab æterno, pro tali temporis differentia creare ſtatuiſſet; ſupernaturale verò eſt quod ſupra naturam eſt, id eſt, quod ita ſuperat naturam illius, cui ineſt, vt nec ab ipſa, nec ab vlla cauſa ſecunda; imò nec à tota natura creata, vel effici, vel exigi poſſit, ſaltem eo modo quo fit; hinc.

Primò, colligo naturale, & ſupernaturale eſſe prædicata reſpectiua; id eſt cum ordine, & habitudine ad aliud; quidquid enim ſupernaturale eſt, alicui ineſt; id eſt reſpectu alicuius ſupernaturale eſt; ſic vnio hypoſtatica eſt ſupernaturalis humanitati; pari modo, illud naturale eſt, quod ita alicui ineſt vt non ſuperet vires alicuius cauſæ naturalis.

Secundò, hinc ſi Deus crearet alium mundum, extra huius fines, non eſſet illa productio ſupernaturalis, nec enim ineſſet alicui naturæ creatæ, ex iis quæ iam ſunt; alioquin prima noſtri orbis huius creatio eſſet ſupernaturalis, quod nemo concedet.

Tertiò, colligo aliud eſſe ſupernaturale, quo ad ſubſtantiam, aliud quo ad modum, illud eſt, quo nullo modo effici poteſt, nec exigi à cauſa ſecunda; ſcilicet in nulla, vel loci, vel temporis, vel alterius modi circumſtantia; ſic

tia; sic vnio hypostatica est supernaturalis, quoad substantiam; sic reproductio, seu positio eiusdem corporis in duobus locis, &c. at verò supernatutale quoad modum est, quod certè in alia circunstantia ab aliqua causa secunda effici posset, non tamen in hac; v. g. si ignis qui est hic Lugduni, calefaceret Ioannem, qui est Romæ, illa calefactio esset supernaturalis quo ad modum, quippe ignis quidem naturaliter calefacere potest, non tamen hoc modo, sed alio: vnde hæc calefactio spectata in se, id est in sua substantia, vel in suo esse, est effectus naturalis, ar verò considerata hoc modo facta, non est effectus naturalis, quia natura creata tali modo non agit, igitur est naturalis quo ad substantiam, & supernaturalis quo ad modum.

Quartò, accidens supernaturale exigit quidem esse in tali, vel totali subiecto, à quo tamen vicissim non exigitur; sic visio beatifica dicit ordinem essentialem ad intellectum creatum, cui tantùm inesse potest; igitur exigit esse in intellectu, non tamen illam intellectus exigit, quia superat illius vires.

Quintò accidens supernaturale superat quidem vires naturæ creatæ, licèt ab ea effici possit; v. g. visio beatifica elicitur ab intellectu, qui tamen propriis, & natiuis viribus minimè agit, sed eleuatur ad hunc effectum per lumen gloriæ; quod ipsi minimè connaturale est; vnde quando dicitur accidens supernaturale non posse produci ab vlla causa secunda; intelligitur de causa secunda non eleuata, sed propriæ, & natiuæ virtuti relicta.

Sextò, nulla datur, neque dari potest substantia supernaturalis; quia nulla est substantia, quæ non sit principium naturale suarum proprietatum, per d. substantiæ; imò nulla est substantia creata, vel creabilis, quæ non sit natura, vel naturam componat; siue sit natura subsistens in se, siue in alio; igitur nulla datur substantia, quæ non sit maximè naturalis; cùm ipsa natura sit; nec Deus ipse potest dici substantia supernaturalis, quippe est principium maximè connaturale diuinorum attributorum, in quo nulla est penitus difficultas: Dices, si daretur creatura, cui visio Dei connaturalis esset, certè illa substantia esset supernaturalis; Respondeo, primò, non posse dari illam creaturam; secundò, etiam ex hypothesi data, illam substantiam fore maximè naturalem, quia visio beatifica, illi naturalis esset, vnde iuxta illam hypothesim, supernaturale superat quidem vires naturæ creatæ, non tamen creabilis, vt patet; sed ad alias accidentis diuisiones pergimus.

Secundò, accidens diuiditur in Physicum, & Metaphysicum; illud est realiter ab eo, cui inest, distinctum, vt calor, impetus, hoc verò distinctum tantùm formaliter; sic duratio distinguitur formaliter tantùm ab actione conseruatiua; omitto accidens morale, Theologicum, Mathematicum, Logicum, quod vel est idem cum Metaphysico, vel idem est, quod prædicatum contingens, de hoc actum est abundè l. 2. sub finem, de aliis supra, l. 3. p. 20. n. 7.

Tertiò diuiditur accidens in corporeum, vel incorporeum; illud est, quod ipsi corpori necessariò inest; citra miraculum; Sic calor est accidens, corporeum, qui certè separatus à corpore potest existere, sed per miraculum; igitur

igitur cum naturali modo existere non possit, nisi corpori insit, accidens corporeum dici debet: de impetu, maior difficultas esse posset, nam cùm Angelus sit capax impetus; vt dicemus suo loco, est enim capax motus, igitur effectus ipsius impetus, igitur & causæ motus, quæ est impetus, sed de his aliàs, vide interim to. 2. l. 1. cùm igitur Angelus sit capax impetus, non videret aliquis, cur idem impetus, qui corpori imprimitur, occurrenti Angelo, modò se redderet impenetrabilem, nec ipse resisteret, imprimi non posset; igitur impetus ille esset tantùm corporeus, per denominationem à subiecto, si verò per miraculum esset separatus, vel esset corporeo modo, id est cum quantitate coniunctus, vt est in Sanctissimo Sacramento, & tunc reuerà esset corporeus, vel esset incorporeo modo, id est, impenetrabilitate omni, & quantitate spoliatus, & tunc dici posset incorporeus: Dices etiam calor recipi potest in Angelo; ô malè sanam insani capitis consequentiam; potest impetus; igitur & calor potest; ô egregium ratiocinium; imò, ne per miraculum quidem potest calor Angelo inhærere. Sed de his suo loco.

Quartò, accidens diuiditur in absolutum, & respectiuum; absolutum est, cuius effectus formalis absolutus est, v. g. esse calidum, frigidum, &c. respectiuum è contra; vt esse agens, esse Patrem, esse similem, &c. de relatiuo, lib. 6. fusè agemus.

Quintò diuiditur in modale, & non modale; istud est, quod necessariò alteri adhæret, ita vt ne diuinitus quidem non adhærere possit; illud verò contra, quod alteri inhæret per d. 2. de vtroque nobis agendum est.

Prop. 7.

Omne accidens seu modale, seu non modale, habet effectum formalem primarium, si alteri inest, est autem effectus formalis primarius concretum resultans ex subiecto, & forma, v. g esse calidum, est effectus formalis primarius caloris, quippe nihil est aliud calidum, quàm habens calorem, frigidum, quàm habens frigus, &c. Igitur non potest accidens inesse subiecto, nisi subiectum sit habens illud; igitur si alteri inest, habet suum effectum formalem primarium, dico primarium, nam præter hunc, aliquod accidens habet secundarium, v. g. calor rarefactionem, impetus motum: Hinc effectus primarius dicit ipsum accidens in subiecto; hinc non potest concipi accidens in subiecto, sine effectu formali primario, neque hic effectus, sine accidente in subiecto

Prop. 8.

Aliquod accidens non potest concipi sine subiecto actu, vel inhæsionis, vel adhæsionis, v. g. extensio non potest concipi sine extenso; idem dico de duratione, actione, &c. Concipiatur enim si fieri potest extensio sine subiecto, actio, sine termino, dependentia sine dependente; terminatio, seu figura sine terminato; certe erit sine subiecto, & non erit; erit ex hypothesi, non erit, quia actio est, qua aliquid fit; ergo non potest esse, nisi aliquid fiat; ergo non potest concipi sine vllo, quod fiat; cui scilicet adhæreat;

hæreat; idem dico de extenſione, duratione, &c. ergo aliquod accidens non poteſt concipi ſine ſubiecto.

Prop. 9.

Accidens quod non poteſt concipi ſine ſubiecto actu, nihil præſtat ſubiecto niſi ſeipſum; v. g. extenſio facit tantùm extenſum; duratio, durans; ſeſſio, ſedens; terminatio, terminatum; actio, agens, & actum; &c. Si enim aliud faceret à ſeipſo diſtinctum, haud dubiè poſſet concipi per ordinem ad illud; igitur poſſet concipi ſine ſubiecto actu; quod eſt contra hypotheſim; igitur ſubiectū actu non eſſet de illius conceptu: præterea nihil poteſt excogitari, quod faciat extenſio, præter extenſum, duratio præter durans, &c.

Prop. 10.

Accidens quod nihil præſtat ſubiecto, præter ſeipſum, habet quidem effectum formalem primarium, ſed nullum ſecundarium; habet quidem primarium, per prop. 7. non tamen habet ſecundarium, quia hic dicit aliquid diſtinctum ab ipſo accidente communicato, per prop. 7. & dicemus infra, alioquin non eſſet ſecundarius, ſi nihil adderet ſupra primarium; igitur accidens, quod nihil præſtat ſubiecto, præter ſeipſum, nullum habet effectum formalem ſecundarium.

Prop. 11.

Accidens, quod non habet effectum formalem ſecundarium; non poteſt etiam per miraculum exiſtere ſeparatum à ſubiecto; probatur, quia nihil præſtat ſubiecto, præter ſeipſum, per prop. 10. ergo non poteſt concipi, niſi per ſeipſum in ſubiecto, per prop. 9. ergo non poteſt concipi ſine ſubiecto actu, per prop. 8. ergo ſubiectum actu eſt de eius conceptu; ergo de eius eſſentia, vt patet; ſed implicat aliquid exiſtere ſine ſua eſſentia, alioquin exiſteret ſine ſeipſo, quod eſt impoſſibile; igitur accidens, quod non habet effectum ſecundarium, &c.

Prop. 12.

Hinc huiuſmodi accidens eſt modus, per d. 8. l. 3. ſeu accidens modale, per prop. 6. n. 5. hinc modus eſt eſſentialiter in alio; hinc extra modificatum eſſe non poteſt, eiúſque vnicus effectus formalis, eſt modus ipſe ſubiecto adhærens; ſubiecto inquam adhæſionis, ſeu ipſum modificatum; ſeu concretum ex modo, & ſubiecto; hinc modus nihil aliud in ſubiecto præſtare poteſt, præter illam modificationem, ſeu adhæſionem ſui.

Prop. 13.

Ex his habetur radix inſeparabilitatis modi; id eſt cur ab omni alio ſeparatus exiſtere non poſſit; quia licèt res, cui adhæret modus, poſſit concipi ſine modo, vt patet; ac proinde ſine tali modo exiſtere poſſit; v. g. quantitas, ſine tali extenſione; extenſio ſine tali figura; corpus, ſine tali loco; res, ſine tali duratione, &c. non poteſt tamen modus concipi ſine re, cuius

est modus, per prop. 8. igitur non potest existere sine illa ; cum esse in illa, sit ipsi essentiale ; quod vt clatius euadat ; modus positiuus nihil aliud est, quàm actualis determinatio alicuius de se indifferentis ; v. g. effectus & possibilis, indifferens est, à tali, vel tali causa produci; cùm tamen existere non possit, nisi ab aliqua causa producatur ; quidquid enim de nouo est, ab alio est, vt iam dictum est tom. 2. l. 1. ax. 8. dicemúsque infra, l. 7. igitur vt sit, debet determinari, vt sit potiùs ab hac causa B, quàm ab alia, hæc autem determinatio, est actio C, cuius essentia, in eo consistit, quòd sit actualis determinatio effectus A, qua scilicet est à causa B, cùm ante indifferens esset, vt esset ab illa, vel ab illa ; sed implicat esse hanc determinationem actualem, sine determinatio, vt patet ex terminis; nec actio C, potest determinare vllum effectum, præter A, nec A, ad aliam causam, quàm ad B ; Igitur repugnat actiouem C, esse sine effectu A, & sine causa B siue A, cui adhæret essentialiter ; sine B, quam essentialiter respicit, vt dicemus infra ; pari modo, res, quæ producitur, alicubi produci debet, éstque indifferens, vt hìc, vel illìc producatur; igitur determinari debet, vt sit hìc, potiùs, quàm illìc ; igitur indiget actuali detetminatione, qua scilicet determinetur, vt sit hìc, non illìc ; hæc autem determinatio loci, est vbicatio, temporis duratio ; quantitatis externæ extensio : ne multiplicem exempla sine necessitate ; sed de his fusè infra, vbi ostendemus hos modos vbicationis, durationis, &c. cum ipsa actione, qua res est, identificari, rémque omnem, vt sit tali tempore, vel loco, vel extensione, vel causa, &c. desiderare actualem determinationem, distinctam à sua entitate, sed non ab actione, qua causa determinat effectum, vt sit actu, igitur vt sit tali tempore, & loco ; nec enim potest determinare causa ad esse, nisi ad esse hìc, vel illìc ; quia si effectus posset produci indifferens adhuc, ad esse hìc vel illìc, certè causa non esset determinata, ad agendum hìc, potiùs quàm illìc; per id enim effectus determinatur ad esse productum hìc, per quod causa determinatur ad producendum hìc; sed de hoc infra. Itáque omnis modus est actualis determinatio alicuius, de se indifferentis ; vnde necessariò consequitur, non posse existere, vel concipi modum, sine subiecto actu ; quia omnis determinatio actualis, est alicuius actu, vt ex ipsis terminis constat ; hæc est radix essentialis huius inseparabilitatis, sed non mutuæ; quippe res indifferens potest esse, & concipi sine tali, vel tali determinatione, non tamen talis determinatio sine re, cuius est; Hinc vulgare illud dictum, modificatum potest esse sine modo, non tamen modus sine modificato.

Prop. 13.

Hinc elicio certissimam regulam, qua modi discerni possint ; scilicet quotiescunque non potest concipi vnum sine alio, quod tamen concipi potest sine illo, illud est modus ; illud non potest existere separatum ab alio, quod tamen potest existere separatum ab illo ; pro quo tamen obseruabis, hìc tantùm agi de duobus, quorum quodlibet, per existentiam propriam existat; ne fortè dicas hanc formam substantialem inanimam esse modum ; quia non potest existere sine materia, quæ tamen potest existete sine illa ; tum quia

quia materia prima non habet propriam existentiam, tum quia, licèt prædicta forma corrumpatur; hoc est, licèt desinat esse actu, non tamen desinit esse potentia, quod clarissimè iuxta mentem Aristotelis suo loco explicabimus.

Prop. 14.

Hinc modus distinguitur modaliter (vt aiunt) à modificato hoc est realiter, sed distinctione reali minore; canonem huius distinctionis statuimus l. 3. can. 14. reg. 1. & verò, si quæ est distinctio realis, illa profectò est, qua duo distinguntur, quorum vnum verè negatur realiter de alio; vel quibus insunt prædicta contradictoria, quæ certe eidem inesse non possunt; atqui modo, & modificato insunt prædicata contradictoria, nam verè dicitur modus non potest esse sine modificato; modificatum potest esse sine modo; modificatum est, modus non est, vides contradictoria, dicunt aliqui modum, esse ipsam rem; quatenus est tali modo, sed quæro an res possit esse alio modo; concedes haud dubiè, ergo est hic modus, & alius modus; si enim modus, supra rem ipsam nihil adderet, semper res esset eodem modo, quandiu res ipsa eadem esset; igitur modus est aliquid distinctum realiter à re, dicunt aliqui, ergo modus posset existere sine re. ô fortissimam instantiam; est de natura, & essentia modi, vt non possit esse sine re; igitur ad distinctionem modalem, vel realem minorem sufficit vt res possit esse sine modo, & modus possit non esse, licèt res ipsa sit: & verò eò res ipsa mentem nostram adducit, vt tres esse combinationes fatearur; nam vel neutrum sine altero esse potest vel vtrúmque, vel alterum tantùm: pari modo, vel alterum potest non esse sine altero, vel vtrúmque, vel neutrum; si neutrum, identitatis signum est in creatis per can. 13. l. 3. si vtrúmque signum est distinctionis realis maioris, si alterum tantùm realis minoris, per can. 10. & 12, hæc vltima modalis dicitur; Scio esse aliquot instantias, sed eas infra reiiciemus, cum de singulis modis seorsim.

Prop. 15.

Hinc modus addit aliquid supra modificatum; illud autem est, vel entitas simplex, seu quoddam ens diminutum (vt aliqui dicunt) sic actio addit aliquid supra causam, & terminum; est enim id, quo talis causa producit talem effectum, ab vtroque distinctum modaliter, vt dictum est supra, & infra l. 7. demonstrabimus; cùm enim aliquid sit, nec sit entitas effectus, qui est indifferens, vt sit ab hac causa, vel alia; nec entitas causæ, quæ est indifferens ad hunc effectum, vel alium, ergo aliquid est, non negatiuum, vt constat; igitur aliqua entitas; quæ quia alteri necessariò adhæret, quasi diminuta censeri debet; nec dicas addere tantum decretum Dei, quod infra l. 7. refellemus; quod dictum est de actione, dici debet de ..bication, duratione, extensione, &c.

Præterea, illud quod addit modus supra modificatum, aliquando est pura relatio, vt similitudo, æqualitas, vnio; aliquando est aliquid negatiuum, vt figura; aliquando est mutatio; vno verbo, quidquid non potest concipi

Digitized by Google

ſine alio, quod tamen poteſt concipi ſine illo, addit aliquid, ſiue poſitiuum, ſiue negatiuum, ſiue reſpectiuum, ſiue abſolutum, &c. & modus cenſeti debet.

Coroll.

Primò ex dictis colligo poſſe dari modum alterius modi, ſic v. g. proportionalitas, & alogia ſunt modi extenſionis; velocitas, & tarditas, modi motus, &c.

Secundò, talis extenſio, connotans principium intrinſecum, id eſt, calorem, vel frigus, poteſt dici modus, ſcilicet raritas, denſitas.

Tertiò, talis coniugatio denſi, & rari, poteſt dici modus, ſcilicet opacitas, perſpicuitas, &c.

Quartò, talis terminatio, id eſt, facilis, difficilis, poteſt dici modus, ſcilicet humiditas, ſiccitas, &c.

Quintò, talis coniugatio ſicci, humidi, tali modo contenti, poteſt dici modus, v. g. flexibilitas, fragilitas, &c.

Sextò, talis implicatio partium poteſt dici modus, ſcilicet duities, mollities, &c.

Septimò, talis figura particularum, vel extenſio, poteſt dici modus, vt aſperitas, tenuitas, craſſities, &c.

Octauò, talis denſitas, cum reſpectu ad medium varius, dici poteſt grauitas reſpectiua, vel leuitas cum reſpectu ad denſius, ſúntque veri modi.

Nonò, talis extenſio, cum reſpectu ad circulos mundi, poteſt dici modus, vt ſitus; item cum reſpectu ad aliam, quam excludit, vt impenetrabilitas; item ſi minor ſit, quàm par ſit: propter anguſtias vaſis, vel maior; vt compreſſio, tenſio; item talis gradus opaci, & diaphani, vt calor, in actu primo, iuxta mentem Philoſophi; item talis coniugatio radiorum, & vmbellarum, vt calor in actu ſecundo; ſed de his fusè ſuo loco.

Decimò, omnis relatio poteſt dici modus, vt ſimilitudo; item omnis mutatio, & omnis motus; ſic generatio, rarefactio, corruptio, denſatio, latio, alteratio dici poſſunt modi, imò talis energia motus, poteſt dici modus, vt ſonus.

Vndecimò, omnis actus propriè vitalis, ſcilicet potentiæ ſenſitiuæ, intellectiuæ, volitiuæ dici poteſt modus; ſed hæc tantùm indicaſſe ſufficiat, vt vel inde conſtet, vaſtiſſimam eſſe modorum ſyluam, quam ſuo tempore luſtrabimus.

Prop. 16.

Modus propriè non eſt actiuus; prob. quia ſi eſſet actiuus, actiuam vim conferret ſuo modificato, vt patet; ergo conferret aliquid præter ſeipſum, contra pro. 9. ergo non eſſet, modus, vt conſtat ex dictis: ſcio eſſe aliquas obiectiones, ſed eas ſoluemus, cum de ſingulis modis ſeorſim agemus.

Prop. 17.

Aliqui modi ſuo modo intendi poſſunt; vt humiditas, raritas; mollities, duri-

ties;

rities ; *alij non possunt* vt figura, duratio, extensio, situs, sic *alij habent contrarium suo modo*, vt humanitas, grauitas, opacitas, *alij carent contrario*, vt vbicatio, duratio, &c.

Prop. 18.

Nullum accidens potest concipi sine subiecto actu, vel subiecti exigentia ; prob. facilè, quia omne accidens exigit esse in alio, per pro. 2. & d. 1. & hic est conceptus accidentis, per eamdem p. 2. igitur non potest concipi accidens sine ordine ad subiectum actu, vel saltem, sine illius exigentia.

Prop. 19.

Illud accidens, quod conferre potest aliquid subiecto, præter seipsum, vel actualem determinationem, potest concipi sine subiecto actu ; prob. quia potest concipi per ordinem ad illud quod præstat in subiecto, ab ipso subiecto distinctum, v. g. calor per ordinem ad rarefactionem ; impetus per ordinem ad motum ; sic enim probè definitur calor qualitas rarefactiua ; impetus, qualitas motiua ; non dixi rarefacientem, vel mouentem ; quia hæc sonant subiectum actu ; sed motiuam, & rarefactiuam ; quippe impediri possunt hi effectus, tum calotis, tum impetus, & conseruari saltem diuinitus, calor & impetus ; cum ab huiusmodi effectibus distinguantur realiter ; igitur cum hi effectus non dicant subiectum actu, quia possunt non esse actu ; quia scilicet distinguntur tum à subiecto, tum ab accidente, necessariò sequitur, accidens, quod præstare aliquid in subiecto potest, præter seipsum, concipi posse sine subiecto actu.

Prop. 20.

Hæc est radix separabilitatis accidentis non modalis quia cum illud accidens possit concipi sine subiecto actu ; certè subiectum actu, non est de conceptu illius ; igitur non est de essentia ; igitur sine illo, saltem diuinitus esse potest ; quod autem possit concipi sine subiecto actu, patet ex p. 19. ex hoc principio philosophico, optimè confirmatur res accidentium, seu specierum Eucharisticarum (vt vocant) ex quo habetur seorsim accidendentia illa posse existere, Deo scilicet volente, atque iubente ; vnde reiicies aliquos recentiores, præsertim institutionum peripaticarum autorem, qui lib. 4. lect. 2. n. 4. hæc verba habet, *nullam esse, neque authoritatem, neque demonstrationem in Theologia, quæ conuincat accidens posse conseruari extra subiectum* ; posse inquam per miraculum, nam ipse contendit esse contradictionem, vt accidens aliquod existat extra subiectum, sed nulla afferri potest contradictio pro accidente non modali ; præterea certum est, esse species eucharisticas, sub quibus latet realiter corpus Christi ; certum est præterea, nihil superesse substantiæ panis ; vnde colligo vlteriùs, nihil etiam inesse alterius substantiæ, præter corpus Christi, cum aliis, quæ concomitantur etiam ponuntur ; vt recte ostendunt Theologi ; præterea, ex his nostris principiis, euidens est nullam esse huiusmodi contradictionem ; denique probetur

Digitized by Google

probetur illa contradictio, quæ nunquam sine probatione adstruenda esse videtur.

Prop. 21.

Accidens potest tantùm diuinitus, per miraculum scilicet existere extra omne subiectum; prob potest separatum existere, per pro. 20. Sed naturaliter non potest existere separatum, per pro. 5. igitur potest tantùm existere separatum, per miraculum, quod erat demonstr.

Prop. 22.

Accidens non modale, præter effectum suum formalem primarium, habere potest secundarium; de primario certum est per pro. 7. de secundario certum est, per pro. 19. cum enim præstet aliquid in subiecto, à seipso distinctum, effectus secundarius est; primarius resultat ex vnione accidentis cum subiecto; v. g. ex calore vnito cum subiecto, resultat calidum; secundarium verò exigit ipsum accidens vnitum; est enim finis illius accidentis, finis inquam intrinsecus vel illius vsus, per quem tantùm cognosci, concipi, & definiri potest, vt iam aliàs monuimus.

Prop. 23.

Potest carere effectu suo secundario, etiam in subiecto; prob. primò, est aliquid ab eo distinctum: igitur ab eo separati potest; secundò, exigit tantùm effectum illum, sed Deus potest facere contra exigentiam rerum; sic impetus, qui exigit motum, potest conseruari in mobili sine motu.

Prop. 24.

Potest etiam esse sine primario effectu Prob. quia potest esse extra subiectum; igitur sine effectu primario esse potest, qui est tantùm concretum ex forma, & subiecto; v. g. si calor sit extra omne subiectum, certè non faciet calidum, hinc potest esse abstractum, seorsim à concreto, sed hæc sunt facilia.

Prop. 25.

Non potest esse in subiecto sine exigentia effectus secundarij; prob. quia hæc exigentia est de eius conceptu, vt dictum est supra; igitur de essentia, sed nihil est, quod sine proptia essentia esse possit; si verò sit extra subiectum, est adhuc de eius conceptu, ex hypothesi, scilicet subiecti, v g. calor, est qualitas rarefactiua, id est, cum in subiecto est, exigit illius rarefactionem; si verò non sit in subiecto, non exigit quidem absolutè rarefactionem, quia hæc alicuius esse debet, hypotheticè. id est, est qualitas, quæ si in subiecto est, illius rarefactionem exigit; denique cum extra subiectum est, exigit essentialiter esse in subiecto; est enim de essentia accidentis, vel adhærere, id est inesse necessariò subiecto, quod modi est; vel exigere esse in subiecto, quod accidenti non modali competit.

Prop. 26.

Prop. 26.

Effectus ille ſecundarius eſt quædam mutatio accidentalis; quam cum per ſe ſubiectum ipſum non exigat, aliquid aliud eſse debet, quod illam exigat, v. g. corpus eſt indifferens, vt ſit hìc, vel illic; igitur vt migret ex vno loco in alium, id eſt, vt mutet locum, debet eſse aliquid, quod mutationem hanc exigat; ſimiliter corpus per ſe indifferens eſt, ad maiorem, vel minorem extenſionem, vt ſuo loco oſtendimus; igitur debet eſse aliquod principium, quod exigat mediatè ſcilicet, vel immediatè huiuſmodi mutationem; & verò ſingulares ſunt ptorſus duæ illæ mutationes, in corporibus ſublunaribus, ſine prima, nulla fieret mixtio; ſine ſecunda, nulla reſolutio, niſi enim particulæ miſcibilium moueri non poſsent, quonam pacto coirent, vel auolarent; & niſi denſari, vel rareſcere valerent, quonam pacto, vel concreſcerent, vel exhalarentur: obſeruabis tamen modicam differentiam, quæ inter impetum, & calorem intercedit; nam calor mediatè tantùm ſuam mutationem præſtat; impetus verò immediatè; quippe impetus exigit immediatè motum, id eſt loci mutationem; calor verò exigit immediatè exercitium, ſeu niſum potentiæ motricis mediæ, cuius opera ſubiectum acquirit maiorem extenſionem; ſed de his ſuo loco.

Prop. 27.

Principium intrinſecum huiuſmodi mutationum non poterat eſſe forma ſubſtantialis; Prob. quia forma ſubſtantialis debet eſse principium adintra; ſcilicet actiuum; ſed hæc mutationes non habent huiuſmodi principium, vt patet; de motu conſtat ex iis quæ diximus, tom. 2. l. 1. conſtabitque infra l. 12. adde quod forma ſubſtantialis non eſt immediatè actiua adextra, vt iam ſuperiore lib. indicatum eſt; igitur debuit eſse forma accidentalis, per can. 5. l. 3.

Prop. 28.

Effectus ille ſecundarius, eſt primarius finis accidentis non modalis; Probatur, quia finis ex ipſo vſu cognoſcitur, tum etiam ex ipſa deſtructione, vt dicemus l. 7. quid enim confert impetus mobili, motum; igitur motus eſt eius finis primarius; dico primarium, nam ſecundarius, eſt actiuitas adextra; nec enim mobile v.g. ſine motu, aliud mobile à loco amouere; nec ignis ſine calore, calefacere poſſet; igitur illa mutatio, quam præſtat prædictum accidens in ſubiecto, eſt finis primarius, propter quem, à natura inſtitutum eſt; actiuitas verò illa, ſeu vis agendi adextra, qua ſubiectum ſuum donat, finis ſecundarij loco haberi poteſt; in quo ſanè aliqui recentiores non parum hallucinari videntur, cum negant impetui actiuam vim, qua poſſit aliũ impetum producere, eo quod (inquiunt) iam impetus alium effectum habeat, ſcilicet motum; cum tamen ij effectus, diuerſi prorſus generis ſint, ita vt vnus ad cauſam exigentem, alter ad efficientem pertineat; quod certè non minùs ipſi calori, quàm impetui competit.

Prop. 29.

Prop. 29.

Modus vnitur ſubiecto per propriam entitatem; quia ſcilicet implicat eſſe modum extra ſubiectum, ſcilicet adhæſionis: Dices, actio poteſt eſſe, & non eſſe vnita ſubiecto; quia eſt ſatis probabilis ſententia, eumdem calorem produci poſſe per eamdem actionem, intra, & extra ſubiectum: Reſpondeo admiſſa hypotheſi, de qua infra l. 7. actionem illam vniri tantùm ſubiecto mediate, id eſt mediante ſuo termino, cui adhæret, qui prædicto ſubiecto vnitur; nec alia vnio neceſſaria eſt poſita illa hypotheſi, de qua infrà: Dices, ergo illa actio non dependet à ſubiecto; Reſpondeo dependere mediatè, idque duplici nomine, primo ratione cauſæ creatæ, quæ non poteſt naturaliter ſaltem agere niſi in ſubiecto; ſecundo, ratione termini, qui produci tantùm in ſubiecto naturaliter poteſt; ſed de his infra. l. 7. itáque cum modus dicar in ſuo conceptu tale, vel tale ſubiectum adhæſionis, pet p. 13. certè indè habetur non poſſe modum exiſtere, & tali ſubiecto non eſſe vnitum; igitur per ſuam entitatem vnitur ſubiecto.

Prop. 30.

Accidens non modale non vnitur tantùm per ſuam entitatem. nec per intimam illius præſentiam cum alio; Probatur quia poteſt exiſtere accidens ab omni ſubiecto diuinitus ſeparatum; igitur exiſtere, & non eſſe vnitum; igitur non vnitur per ſuam tantùm entitatem; imò poteſt penetrari cum aliquo ſubiecto, nec tamen ipſi vniri; igitur non vnitur per intimam tantùm præſentiam.

Obſeruabis tamen ad vnionem requiri entitatem extremorum neceſſariò, nam quod non eſt. vniri non poteſt; imò, & intimam eorundem præſentiam; licèt aliqui contra ſentiant; ſed profectò ea non ſum ingenij felicitate, vt concipere valeam, calorem A, eſſe vnitum meæ manui, quæ tantùm hìc eſt, & non eſſe præſentem manui, ſed alibi; imò quis capiat eumdem calorem ſimul eſſe vnitum manui, & ſeparatum ab illa: quaſi verò idem ab eodem, ſit ſeparatus, id eſt non vnitus & eidem vnitus, vel non ſeparatus; certe (vt verum fatear.) Hæc cogitata ſubtilia nunquam animo concipere potui, & quiſquis concipit vnitum, concipit vnitorum præſentiam, quæ tamen ad vnionem ſola non ſufficit; ſed de vnione alibi, ſcilicet tom. 4. 6. &c.

Prop. 31.

Vnio accidentis non modalis ſupponit multa: primò, coexiſtentiam, & compenetrationem per p. 30. Secundò, ſupponit alligationem cum ſubiecto, cuius vi, ex motu ſubiecti, etiam ſequatur motus accidentis; Hæc autem alligatio dicit tantùm decretum Dei, quo ſcilicet decernat conſeruare tantùm prædictum accidens in eo loco, in quo eſt corpus, id eſt iuxta noſtram hypotheſim, per actiones eiuſdem claſſis, & generis, quoad locum, cum actionibus, per quas conſeruat ipſum ſubiectum, terminatur autem prædictum decretum ad huiuſmodi actiones, ſi enim Deus vult conſeruare, certè

certè poteſt, etiam velle conſeruare per talem, vel talem actionem; ſed explicabimus fusè actionum localium naturam. lib. 8. quidquid ſit, poſito illo decreto, ſequitur neceſſariò hæc alligatio, & moto ſubiecto, mouetur accidens: Dices ergo hæc alligatio eſt aliquid extrinſecum, ſcilicet decretum; Reſpondeo, negando, nam decretum ipſum non eſt alligatio, ſed talis actionum localium conſenſio, quæ ſequitur ex decreto: tertiò, prædicta vnio ſupponit determinationem ſubiecti, in quo accidens exigat determinatè mutationem illam, quæ ſecundarius illius effectus eſt; quippe accidens A ex ſe non exigit potius eſſe in tali ſubiecto, quàm in tali; eſt enim indifferens, ſed poſita determinatione ad tale ſubiectum certè exigit determinatè pro illo, porrò hæc determinatio ſequitur ex decreto Dei, quo Deus diceret, *volo quod accidens A exigat pro ſubiecto B*, quo reuerà actu poſito, eſt determinata exigentia ad ſubiectum B, ita vt Deus, qui ſecundum ordinem naturæ, rerum exigentiæ ſatisfacit, ſtatim conferat eidem ſubiecto, v. g. nouam extenſionem, nouam vbicationem, &c. id eſt talem, vel talem actionem conſeruatiuam; niſi de potentia abſoluta ſecus faciat; ſed hinc miraculum eſſet; alteri non abſimile, quo cauſæ neceſſariæ, ſubiecto apto applicatæ, & nullo modo impeditæ, ad agendum ſuum concurſum denegaret; v.g. ſi manum admotam ignis non vreret, Deo ſcilicet debitum concurſum per miraculum ſubducente; itáque hæc tria ſupponit vnio, ita vt quolibet illorum deficiente, vnio etiam deficiat.

Porrò obſeruabis hæc quatuor, ſcilicet coexiſtentiam, compenetrationem, alligationem, & determinationem ſubiecti ita ſe habere, vt primum à ſecundo ſupponatur, vt patet; non viciſſim; quippe duo compenetrari non poſſunt, niſi coexiſtant, licèt poſſint coexiſtere, & non compenetrari; vtrúmque verò ſupponitur à tertio, propter eamdem rationem; denique tria prima ab vltimo ſupponuntur, nam hæc determinatio ſubiecti ſupponit vtrúmque coexiſtere, & compenetrari; &c. nec enim forma effectum formalem habere poteſt adextra, vt conſtat.

Prop. 32.

Vnio qua accidens non modale vnitur ſubiecto, eſt relatio reſultans ex illis quatuor præſuppoſitis; prob. primò quod ſit relatio, quia relatio eſt, qua vnum eſt ad aliud, id eſt, forma quædam, ratio quædam, ſeu Phyſica, ſeu Metaphyſica; cuius effectus formalis eſt ad aliud; ſeu cauſa formalis prædicari reſpectiui, eſt autem prædicatum reſpectiuum, quod in vno tantùm non poteſt concipi; ſed de relatione l. 6. fusè agemus; atqui vnio eſt huiuſmodi cauſa formalis, quæ facit, ſeu dominat vnitum; ergo alteri; ſicut ſimilitudo denominat ſimile; ergo alteri; paternitas Patrem; ergo alterius; igitur illa vnio eſt relatio; dictum eſt deindè reſultans; illud autem reſultare dicitur, quod ex poſitione alicuius, ſine vllo influxu nouo, incipit eſſe, cùm tamen ante non eſſet: v. g. ex poſitione termini, id eſt alterius parietis albi, v. g. reſultat ſimilitudo, atqui poſitis illis quatuor, vndè ſupra, neceſſariò incipit eſſe vnio, quæ ante non erat; nec alio influxu opus eſt, quia ſublato quocunque alio, & poſitis illis quatuor, vndè ſu-

pra, neceſſariò eſt vnio, ergo reſultat ex illis quatuor.

Prop. 33.

Hinc vnio illa eſt modus; probatur, quia omnis relatio eſt modus, per 1. 15. coroll. 10. hinc eſt modaliter diſtincta ab extremis ſeorſim, quia poſſunt exiſtere, & non eſſe vnita; ergo ſine vnione, eſt etiam diſtincta ab extremis coniunctim, id eſt ſimul ſumptis, quia poſſunt eſſe ſimul ſumpta, & non eſſe vnita; eſt etiam diſtincta ab extremis vnitis, quemadmodum albedo eſt diſtincta ab albo, quia addit aliquid ſupra ipſum ſubiectum denominationis; ita vnio eſt diſtincta ab vnito, quia addit aliquid ſupra id, quod dicitur vnitum; non tamen dicit aliquid diſtinctum realiter ab extremis, quatenus dicunt illa quatuor, vndè ſupra; ſcilicet coexiſtentiam compenetrationem, alligationem, & determinationem ſubiecti, quæ complet exigentiam accidentis in actu primo; probatur autem non eſſe aliquid diſtinctum realiter; quia ſit aliquid, ſi fieri poteſt, auferatur, remanentibus extremis, cum illis quatuor, vnde ſupra; ergo remanet adhuc vnio, & non remanet: non remanet ex ſuppoſitione; & remanet, quia accidens, quod ita ſe habet cum ſubiecto; eſt ipſi vnitum, nec enim quidquam aliud intelligo.

Prop. 34.

Vnio illa reſultans, diſtinguitur formaliter ab iis omnibus, ex quibus reſultat, probatur, quia perinde ſe habet, atque ſi eſſet vera forma, quæ hunc effectum formalem *vniti* præſtaret; igitur diſtinguitur formaliter, per d. 10. l. 1. hinc vnio eſt verus modus poſitiuus, non quidem ſimplicis entitatis realis, & Phyſicæ, qualis eſt actio, ſed cuiuſdam compoſitionis, ſeu ſimultatis, quæ realiter, & phyſicè facit prædictam vnionem; logicè tamen, & formaliter eſt ſimplex modus relationis, logicè reſultans ex illa Phyſica compoſitione, ſeu ſimultate: hinc à ſingulis componentibus realiter & phyſicè diſtinguitur; ab omnibus ſimul ſeu coniunctim, formaliter tantùm, & logicè; hinc vtrique ſententiæ fit ſatis; hinc vnio rectè à D. Thoma dicitur relatio.

Prop. 35.

Hinc duplex eſt effectus formalis huius vnionis; primus eſt, qui cadit in extrema ſeorſim, quæ vnio facit, ſeu denominat vnita; ſecundus in extrema coniunctim, ex quibus vnitis fit vnum; vnum inquam triplici modo, primò in ratione concreti accidentalis, v. g. ex calore, & ſubiecto fit vnum calidum, quod vi huius vnionis, ex vtroque reſultat; hoc eſt vnus effectus formalis, &c. Secundò in ratione principij exigentis; quippe totum illud, concretum illud, calidum, v. g. exigit maiorem extenſionem, licèt hanc exigat ratione caloris, nec enim calor exigit, niſi vt quo, id eſt, illud ipſum eſt, vi cuius, virtute cuius, calidum, vel habet, vel exigit maiorem extenſionem; Tertiò, in ratione agentis adextra; ſic ignis, calotis opera dicitur calefacere, vrere, &c. Sed hæc ſunt facilia; porrò quæ diximus de calore, exempli gratia tantùm dicta ſint, ne quis mihi ſtatim litem intendat.

Prop.

Prop. 36.

Hinc alligatio illa, de qua ſupra, non eſt effectus huius vnionis; quia potiùs vnio eſt illius effectus; nec enim ex vnione alligatio, ſed ex alligatione, & aliis ſupradictis ſequitur vnio; quippe poteſt eſſe alligatio ſine vnione, non tamen vnio, ſine alligatione: Dices, vnio hypoſtatica nullam dicit alligationem; Reſpondeo, negando, quia ad prædictam alligationem, non eſt neceſſarium, vt ex motu vnius ſequatur motus alterius; præſertim cum alterum vnionis extremum poſſit eſſe immobile; vt Verbum, quod humanitati vnitur; ſed in eo tantùm poſita eſt hæc alligatio, vt illius vi, alterum ſemper extremum ibi ſit, vbi alterum eſt, & viciſſim; equidem, vt ſemper vnum ſit, vbi aliud eſt, non rarò opus eſt motu, cùm ſcilicet vtrúmque extremum vnitum eſt mobile; ſi enim vno moto, alterum quieſceret, haud dubiè vnum ab alio diuelleretur; igitur ex alligatione ſequitur vnio, non viciſſim, ex vnione alligatio; quod de hac vnione accidentis cum ſubiecto tantùm dictum ſit; præſertim cum vnioni continuatiuæ ſecus accidat. Vt dicemus aliàs ſuo loco.

Prop. 37.

Hinc accidens non poteſt vniri cum eo, cum quo alligari non poteſt; licèt cum eo alligari poſſit, cum quo vniri non poteſt: Prima pars huius propoſitionis patet ex p. 36. Secunda probatur; quia Deus per decretum, eo modo, quo dictum eſt, prop. 31. poteſt facere, vt duo ſemper ſint ſimul, licèt vnum alteri minimè vnitum ſit; ſic calor alligari poſſet Angelo; Sic Corpus Dominicum alligatur ſpeciebus Euchariſticis; ſic accidens ſpirituale, non modale alligari poſſet lapidi; ex hac tamen alligatione accidentis, non ſequitur effectus formalis illius; nec Angelus ille calidus eſſet, quantumuis cum calore alligatus; nec Corpus Chriſti album cum albedine; nec lapis ſanctus, vel gratus Deo, cum gratia; quod certè obſeruandum eſt, ne in his, & aliis huiuſmodi quæſtionibus de poſſibili, quæ recentioribus Philoſophis, plus æquo certè familiares ſunt, perpetuo vacillemus.

Prop. 38.

Accidens illi ſubiecto vniri non poteſt, in quo non poteſt habere ſuum effectum formalem; hæc eſt regula certiſſima; illud enim eſt incapax cauſæ, quod eſt incapax neceſſarij illius effectus; quod ex præmiſſis ita demonſtrari poteſt; vnio accidentis cum ſubiecto, reſultat ex illa determinatione ſubiecti, qua ſcilicet ſubiectum eſt determinatum, ad hoc, vt in illo forma illa præſtet, vel exigat præſtare ſuum effectum formalem ſecundarium, per prop. 31. ſed non poteſt accidens exigere prædictum effectum in ſubiecto incapaci illius, vt patet; Igitur ſi ſubiectum ſit incapax illius effectus, non poteſt eſſe determinatio eiuſdem ſubiecti in ordine ad talem exigentiam; igitur non poteſt vniri huic ſubiecto prædictum accidens; quia cum vnio reſultet ex prædicta determinatione, & cum nulla ſit huiuſmodi determinatio, vt patet ex dictis, nulla eſt etiam, nec eſſe poteſt vnio: hæc regula, rem,

alioquin hactenus omninò dubiam clarissimè definit.

Coroll.

Ex dictis facilè colligi potest, quid vniri alteri possit, quid non possit, v. g. calor vniri potest corpori, quod rarefactionis est capax; hinc non potest vniri Angelo; nec gratia lapidi, &c. secus verò impetus; qui cum vniri possit omni mobili, certè cùm Angelus sit mobilis, Angelo etiam vniri potest: Dices calorem de nouo accedere accidentibus Eucharisticis; quippe de nouo calefiunt; igitur illis vnitur calor; sed accidens non est subiectum capax rarefactionis; Respondeo, vel accidentia Eucharistica rarefieri, quia sunt in statu corporis, id est, perindè se habent, tum ad agendum, tum ad patiendum, atque si esset corpus; vel Deum supplere ad occultandum miraculum; sed quia hæc argumenta petita ab accidentibus Eucharisticis sæpius intercurrunt, de his accidentibus paulò post agemus.

Prop. 39.

Extensio accidentis commensuratur extensioni subiecti; Hæc etiam certa est regula; cum enim accidens debeat esse vbi est subiectum, certè debet coextendi subiecto; nec potest esse aliud, vnde determinetur eius extensio, de qua infrà: Dices calor potest recipi in manu, & non coextendi toti Homini; Respondeo, totum hominem non esse subiectum caloris in eo casu, sed tantùm manum; & vetò in subiecto denso, minorem extensionem habet, maiorem in raro; hinc in raro longiùs diffunditur, quàm in denso; sed hæc sunt facilia.

Prop. 40.

Omne accidens non modale, naturale saltem intendi potest; Cùm enim eius effectus secundarius possit esse maior, vel minor; v. g. maior, vel minor rarefactio; maior, vel minor motus, id est velocior, vel tardior, certè dicendum est causam esse maiorem, vel minorem; est enim eadem proportio causarum, quæ effectuum, & vicissim: dixi naturale saltem, licèt etiam supernaturale intendi possit; v. g. gratia, lumen gloriæ: sed ab illorum tractatione abstineo: Dices quantitas est accidens non modale; cùm tamen intendi non possit; Respondeo quantitatem esse vel externam, vel internam; illa est, extensio, qua corpus, vel aliquod accidens corporeum impenetrabiliter extenditur, & hæc est modus; interna verò est, quæ huiusmodi extensionem exigit; & hæc non est accidens Physicum, id est realiter à corpore distinctum, sed Metaphysicum, id est proprietas Metaphysica omnium corporum; ergo formaliter tantùm distincta, vt suo loco demonstrabimus.

Prop. 41.

Omne accidens non modale, saltem naturale, suo modo contrarium habet; Prob. quia ducitur suo modo à contrario; vt calor à frigore, impetus ab impetu opposito: dixi naturale saltem, licèt etiam supernatarale suo modo

à con

à contrario destruatur v.g. gratia à peccato mortali ; fidei habitus ab infidelitate , &c. lumen gloriæ mediatè saltem peccato mortali opponitur: Dices, lumen caret contrario ; Respondeo primò, tenebras suo modo esse contrarias lumini;imò sunt ipsissima Aristotelis verba ; secundò lumen supra calorem addit tantùm modificationem aliquam , vt suo loco dicemus: de speciebus etiam posset esse aliqua difficultas ; sed illam suo loco discuti emus , ne huc totm Pholosophiam accersamus : porro l. 7. ostendemus ideo aliquid destrui, ne sit frustra , licèt etiam destrui dicatur , tum ad exigentiam contrarij, tum ob destructionem subiecti , tum propter impedimentum , tum demum defectu causæ secundæ conseruantis ; si tamen eius destructio benè explicetur, destruitur naturaliter , ne sit frustra.

Prop. 42.

De accidente potest esse scientia , etiam in actu exercito, v. g. de calore , de impetu; quippe multas habet proprietates accidens quæ,ex certis principijs demonstrari possunt ; si fidem detrectas,consule tom.2.l. 1.de impetu;vnde, quando vulgò dicitur , non dari scientiam de accidente, intelligi debet de accidente Logico, id est de contingenti ; nisi in actu signato , vt diximus supra, l. 2. pro. 62. n. 10. imò ausim dicere, pulchertimum esse,& amœnissimum scientiæ subiectum : quàm multa enim de calore,frigore , colore,lumine , sono , impetu sciri possunt.

Prop. 43.

Dato quocunque accidente non modali , potest dari perfectius & imperfectius intra suum genus. Prob. quia dato quocunque effectu secundario ; qui accidenti respondeat , potest dari maior , vel minor ; igitur cum sit eadem causarum , quæ est effectuum proportio , potest etiam dari causa maior, vel minor ; v.g. dato quocunque motu, potest dari perfectior,vel impetfectior, id est velocior , vel tardior ; igitur dato quocunque motu , potest dari perfectior , vel imperfectior , id est velocior , vel tardior ; igitur dato quocunque impetu , potest dari perfectior, vel imperfectior ; data quacunque extensione , potest dari maior , vel minor; igitur dato quocunque caloris gradu, potest dari perfectior,vel imperfectior.Primum constat ex tom.2 l.1. secundum constabit ex l.10. idem prorsus de aliis dicendum est : adde quod hæc pro. probari potest ex propagatione impetus,ex destructione , ex acceleratione motus, vt dictum est abundè tom. 2.l. 1.&c.

Prop. 44.

Nullum est accidens,saltem naturale nobilius substantia; Quia nihil habet accidens,quod non habeat substãtia;tam enim est actiua,quàm accidens;cum tamen multa habeat,substantia, quæ accidenti minimè competunt : ad duo capita reuocari possunt ; primum est modus essendi , secundus est modus operandi , ille est longè perfectior in substantia , quàm in accidente ; quia subsistit substantia , cum tamen accidens non subsistat ; sed inhæreat;quod autem modus subsistendi sit perfectior, & nobilior , modo inhærendi, patet

ex ipsis terminis; modus operandi est etiam perfectior in substantia, quàm in accidente; quippè, substantiæ competit agere adintra, secus accidenti, quod autem perfectius sit agere adintra, quàm adextra, certissimum est; quippè agere adextra, plurimam supponit dependentiam; quàm multa enim requiruntur, ad hoc, vt aliquid adextra agat; scilicet subiectum, capacitas subiecti, debita applicatio, proportio maioris inæqualitatis, carentia impedimenti, aptum medium, &c. at verò ad actionem adintra, idem est subiectum & causa, &c. igitur nihil ferè ex his desideratur; igitur minorem dicit dependentiam, actio adintra; igitur nobilior est, vide l. 3. p. 14. Corol. 8. dixi supra saltem naturale, quia forrè aliquod accidens supernaturale maiorem perfectionem dicit, quod aliqui asserunt de gratia habituali.

Prop. 45.

Nullum accidens est causa efficiens substantiæ; Prob. primò, inductione, quæ vt fieret, tota Philosophia lustrari deberet; quare singula suis locis examinabimus; secundò probatur, nullum accidens assignari potest, quod sit causa efficiens substantiæ, nulla substantia, quæ ab accidente efficiatur: Dices quando generantur animalia, ex putri, nulla potest esse alia causa, præter aliquod accidens; Respondeo generationem non esse actionem alicuius causæ efficientis, sed vel esse processionem viuentis à viuente, si est generatio viuentium, vel mutationem totius in totum, &c. si est elementi, vel mixti, vt suo loco explicabimus præsertim cum non desint Autores nobilissimi, qui hoc dicant, & hoc ipsum euincant rationes potentissimæ.

Prop. 46.

Accidens non modale potest esse causa mutationis substantialis; v. g. calor est causa alterius caloris, & hic nouæ rarefactionis, hæc demum totius resolutionis, seu mutationis substantialis, porro illa mutatio non habet propriè causam efficientem immediatam, vt constat ex tom. 2. l. 1. Th. 2. Sequitur tamen ex aliquo, vt plurimum, quod habet causam efficientem, vt patet in prædicto exemplo; sed vix hæc intelligi possunt nisi ex professo tractentur, quod suo loco præstabimus; hic tantùm obiter indicamus.

Prop. 47.

Accidens non modale, naturale, est actiuum; quipe nullum potest assignari, quod actiuum non sit; vide prop. 28. de calore, & impetu, certum est; imò vterque est causa efficiens vniuoca; de impetu iam probatum est tom. 2. l. 1. Th. 40. 42. de calore suo loco probabimus; imò iam indicatum est supra substantiam creatam esse tantùm operatiuam adextra, mediatè, id est virtute, & opera alicuius accidentis, quod ipsi inest, quod facili inductione probari posset, nisi res esset alterius loci: hinc non modò institutum est accidens non modale scilicet naturale, ad præstandam in subiecto illam accidentalem mutationem, quam exigit, & de qua suprà, verùm etiam donat substantiam ipsam actiua vi, ad agendum adextra; hinc duplici munere hoc genus accidentis defungitur, vt substantiæ famuletur, hinc demum duplici nomine

nomine ab ſubſtantiam pertinet, quæ finis accidentis, nam accidens propter ſubſtantiam eſt, &c.

Prop. 48.

Accidens non modale habet extenſionem, vbicationem, durationem diſtinctam ab extenſione, vbicatione, duratione ſubiecti; Probatur, quia cum hi modi non diſtinguantur ab actione, tum primò ptoductiua, tum conſeruatiua, vt infra demonſtrabimus, l. 8. 9. 10. & cum accidens producatur, & conſeruetur per actionem diſtinctam ab ea actione, per quam producitur, & conſeruatur ſubiectum, vt patet, certè ipſius accidentis extenſio diſtinguitur ab extenſione ſubiecti; idem dico de duratione, vbicatione, &c. imò accidens non modale diſtinguitur modaliter à ſua extenſione, vt dicemus infrà.

Prop. 49.

Accidens non modale non habet extenſionem, per quam reddatur impenetrabile; Probatur, quia cum corpus habeat extenſionem, per quam extenditur impenetrabiliter, certè cum alio impenetrabili penetrari non poteſt, ſed cum accidente, quod illi ineſt, penetratur, ergo ipſum accidens non eſt impenetrabile; igitur non habet extenſionem, per quam extendatur impenetrabiliter, præterea vnum accidens penetratur cum alio in eodem ſubiecto; ſed hæc ſunt facilia.

Prop. 50.

Accidens non modale corporeum fit impenetrabile per vnionem cum ſubiecto impenetrabili; patet, quia nihil poteſt penetrari cum accidente, quod ineſt corpori, niſi ſimul cum ipſo corpore penetretur, quæ enim penetrantur cum vno tertio, penetrantur inter ſe; ſed nihil, quod ſit impenetrabile, cum ipſo corpore penetrari poteſt, igitur nec cum accidente, quod ineſt corpori; igitur ipſum accidens eſt impenetrabile cum omni extrinſeco impenetrabili, ſed non per propriam impenetrabilitatem, per. p. 49. igitur per impenetrabilitatem ſubiecti, ſeu per vnionem cum ſubiecto impenetrabili: obſeruabis tamen fieri poſſe pet miraculum, vt accidens à ſubiecto ſeparatum, ptopriam habeat impenetrabilitatem, vt videmus in accidentibus Euchatiſticis, de quibus infrà.

Prop. 51.

Quando accidens, quod ineſt ſubiecto, mouetur, mouetur per impetum ſubiecti; nec enim impetus ptoprius accidenti vnito imprimitur, per Th. 38. l. 1. tom. 2. ne hic repetam, quæ alibi; iam dicta reperiuntur; & verò illa alligatio accidentis cum ſubiecto, eo modo, quo illam explicuimus pro. 31. ſufficiens eſt, vt moto ſubiecto, accidens, quod ipſi ineſt moueatur; cum ſupponatur accidens vnitum; quod certè eſſe non poteſt ſine prædicta alligatione, per pro. 37.

Schol.

Digitized by Google

Schol.

Obseruabis, vix vnquam disputationem oriri de Accidentibus, quin accidentia Eucharistica statim accersantur, tum ad propriam confirmandam, tum ad infirmandam aduersarij sententiam; quarè è re nostra esse putaui, breui, atque obiter ostendere, quàm facilè, quam appositè, suppositâ institutione, iuxta nostra principia, cuncta explicentur, quæ ad prædicta accidentia Eucharistica pertinent; quod vt melius, & facilius fiat, aliquot positiones, quæ sunt de fide præmitto.

Positio prima.

Christus est realiter & verè sub speciebus Eucharisticis; habetur in can. 1. s. 13. conc. trident.

Positio secunda.

Christus totus sub singulis cuiusque speciei partibus continetur; habetur in can. 3.

Positio tertia.

Post consecrationem in Eucharistia nihil ramanet substantiæ panis, & vini, quæ tota in corpus, & sanguinem Christi conuertitur; est can. 2.

Positio quarta.

Post consecrationem in Eucharistia remanent species duntaxat panis & vini, est. can. 2.

Prop. 52.

Debet necessariò dari aliquod accidens ab omni substantia realiter distinctum; Probatur remanent species panis, & vini, post consecrationem, per posit. 4. quæ vel sunt substantia, vel accidens; non primum, quia vel pertineret ad substantiam panis, & vini, qnod dici non potest; quia nihil illius substantiæ remanet, per posit. 3. vel esset substantia similis noua, in prioris locum substituta; quod dici non potest; quia primò frustra substitueretur noua, nam eadem ratio facit, ne sit noua, quæ facit, ne sit priot; secundò, si esset aliquid substantiæ panis, seu prioris, seu nouæ, non remanerent solæ species, contra posit. 4. nec abesset tota substantia panis, contra posit. 3. Igitur illæ species non sunt substantia; igitur accidens: Dices Deum hæc omnia supplere, ita vt eamdem affectionem sensibus imprimat, post consecrationem, quam ipsa substantia panis, si præsens adesset, imprimeret, vel quam ipsa ante consecrationem imprimebat; Respondeo; hoc nullatenus dici posse, quia primò, non esset species panis in Sacramento, sed tantùm in oculo, ergo non esset Sacramentum; quia nihil sensibile post consecrationem maneret, per d. Sacramenti; Secundò, quia non manerent species, cùm nihil maneret, quod pani priùs inesset; sed manet aliquid, per posit. 4. Igitur nulla est illa instantia: hinc reiicies apothecas illas cuiusdam recentioris

tioris, quæ remanent educta, vel extracta tota panis ſubſtantia, cuius ſunt veluti inane ſpolium, ſeu larua, ſeu ſpecies, quæ reuerà non modò Theologiam, verùm etiam Philoſophiam prorſus deformat; quaſi verò ex poris ſubſtantia panis educi poſſit; ſed illæ apothecæ ad ſubſtantiam panis pertinent, vt conſtat, ſunt enim ſubſtantia, & corpora; ſed nihil ſubſtantiæ panis poſt conſecrationem manet, per poſit. 3. Igitur non remanent illæ apothecæ: præterea cùm illud corpus, quod in huiuſmodi apothecas abit, ſit *hoc*, certè illud *hoc* formulæ conſecrationis, ſupponeret pro alia ſubſtantia à corpore Chriſti; nam reuerà ſi eſt aliud corpus, cum eo corpus Chriſti penetratur, quod non admittet recentior ille; ſed profectò myſterium hoc ſine penetratione eſſe non poteſt, cùm ſub qualibet parte ſpeciei, ſit totus Chriſtus; ſi verò penetratur corpus Chriſti cum alio, malè dicitur illud, quod deſignatur pronomine *hoc*, eſſe corpus Chriſti; ſed hæc omittamus, quæ vix in mentem cadere poſſunt; itáque ex hoc Sacramento habetur dari neceſſariò aliquod accidens ab omni ſubſtantia diſtinctum.

Prop. 53.

Ex hoc Sacramento habetur, dari aliquod accidens ab omni ſubſtantia ſeparatum: Probatur, datur aliquod accidens ab omni ſubſtantia diſtinctum, per p. 52. ergo eſt ſeparatum, nam ideo dicimus eſſe diſtinctum; quia ſpecies illæ, quæ remanent, & nulli ſubiecto inſunt, vt dicam paulò poſt, ſunt accidentia; ergò ab omni ſubſtantia ſeparata; igitur ex hoc Sacramento habetur, dari aliquod accidens, ab omni ſubſtantia ſeparatum, ſcilicet per miraculum.

Prop. 54.

Illæ ſpecies non inhærent corpori Chriſti, patet, nec enim Corpus Chriſti ab illa figura circulari, dicitur circulare, nec ab albedine denominatur album, &c. nec vllus eſt, qui contradicat licèt enim diuidantur ſpecies illæ, non tamen propterea diuiditur corpus Chriſti; ſed in hoc non eſt difficultas ex præmiſſis principiis; quippe ad hoc vt accidens dicatur vnitum ſubiecto, ſcilicet per inhæſionem, debet in eo ſubiecto habere ſuum effectum formalem; v. g. calor rarefactionem; igitur vbi calefiunt ſpecies rateſceret Corpus Chriſti, quod dici non poteſt; præterea quando mouentur ſpecies, imprimeretur impetus Corpori Chriſti, igitur maiore impetu opus eſſet, vt tot partibus diſtribueretur, quod clariſſimè conſtat.

Prop. 55.

Ex hoc Sacramento habetur dari aliquod accidens non modale; Prob. habetur dari aliquod diſtinctum ab omni ſubſtantia, per p 52. Itémque ab omni ſubſtantia ſeparatum, per p. 53. 54. igitur habetur dari aliquod non modale; quia modale ſemper alteri ineſt; igitur licèt vnum accidens alteri inſit; cùm nulla ſit ſubſtantia, præter Chriſtum, per poſit. 3. nec Chriſto inhæreant ſpecies, per p. 54. cùm non detur proceſſus in infinitum; nec duo accidentia ſibi mutuò inhæreant; certè aliquod accidens eſſe neceſſe eſt, quod

nulli adhæreat; ſed illud eſt non modale, per d. modi; igitur ex hoc Sacramento habetur dari aliquod accidens non modale.

Prop. 56.

Ex hoc Sacramento non euincitur quantitas interna realiter diſtincta: Quantitatem internam voco radicem impenetrabilitatis; id eſt formam, ſeu proprietatem corporis, qua impenetrabilitatem actualem exigit, nec enim alium quantitatis internæ formalem effectum agnoſcimus, nec alius eſſe poteſt, vt tom. ſequenti, l. 1. demonſtrabimus: itaque ex hoc Sacramento, euincitur tantùm ſpecies ſenſibilis, à ſubſtantia diſtincta, ſed quantitas interna non eſt ſpecies ſenſibilis; quippe ſentitur tantùm per impenetrabilitatem, atqui licèt daretur huiuſmodi quantitas, ſpoliari poſſet impenetrabilitate, & poſſet eſſe ipſa impenetrabilitas, ſine quantitate; Igitur dum aliæ ſpecies habeant modum illum impenetrabilitatis, ſublata etiam omni quantitate interna, eodem modo ſenſibiles eſſent, quo nunc ſenſibiles eſſe videntur; igitur ex hoc Sacramento non euincitur quantitas interna realiter diſtincta: Dices quantitatem conferre extenſionem; ſed hoc, ſuo loco negabimus; Dices conferre impenetrabilitatem; Reſpondeo, negando actualem conferre impenetrabilitatem, alioquin ab illa eſſet inſeparabilis; quod nemo concedet; ſed de quantitate ſuo loco; hic tantùm contendo non euinci diſtinctam ex hoc Sacramento: Dices alia accidentia ſubiectari in quantitate; ſed eadem facilitate reiicitur, qua aſſeritur: quidquid ſit, ex hoc Sacramento tantùm, euinco ſpecies ſenſibiles; ſed nego quantitatem internam inter ſpecies ſenſibiles contineri; quod certè ſi poſitiuè adſtruis, tuum eſt probare poſitiuè, quod certè nunquam efficies.

Prop. 57.

Ex hoc Sacramento, non euincitur omnes illas ſpecies, quibus ſubeſt corpus Chriſti, eſſe accidentia non modalia; Nihil enim vetat, quin aliquæ ſpecies ſenſibiles, vel accidentia ſenſibilia ſint modalia; talis eſt v. g. humiditas, durities, ſiccitas, opacitas, &c. Dices non inerant hi modi ſubſtantiæ panis; Reſpondeo, non inerant iidem numero, concedo; iidem ſpecie, atque omninò ſimiles, nego; in quo certè nos non multùm laboramus, qui omnes modos explicamus per actionem, qua res ipſa, vel producitur, vel conſeruatur; igitur certum eſt, non manere actionem conſeruatiuam ſubſtantiæ panis; quod nemo negat, ſed per nouam actionem conſeruari accidentia, per quam, illum eſſendi modum habeant, quoad extenſionem, impenetrabilitatem, humiditatem, denſitatem, opacitatem, &c. quem habebat ante ſubſtantia panis.

Prop. 58.

Ex hoc habetur quantitatem externam, id eſt extenſionem, qua res extenditur impenetrabiliter, impenetrabilitatem, duritiem, humiditatem, vbicationem, opacitatem. &c. eſſe accidentia modalia, à ſubſtantia diſtincta; quia nulla eſt hìc ſubſtantia, præter Chriſtum; ergo ſunt à ſubſtantia ſeparata, ergo diſtincta, per can. 10. l. 3.

Prop. 59.

Accidentia modalia adhærent in hoc Sacramento non modalibus; Probatur, adhærent alicui, per d. modi; non corpori Christi, per p. 54. non alteri substantiæ; quia nulla est, per posit. 3. Igitur necessariò adhærent aliis accidentibus non modalibus: præterea illis adhærent, quibus communicant suum effectum formalem, quem non modalibus tantùm communicant, vt patet.

Prop. 60.

Modò sit aliquod accidens non modale, quod semper remaneat, dum manent species, & cui alia scilicet modalia adhæreant, aliud certè non euincetur ex hoc Sacramento & sufficienter saluantur species sacramentales; Probatur, quemadmodum in communi sententia, in qua datur quantitas distincta, cui alia accidentia inhærent; sufficienter prædictæ species saluantur; ita prorsus in hac hypothesi, modò detur aliquod accidens non modale, quod munere quantitatis defungatur; id est, quod extendatur impenetrabiliter, & cui alia modalia adhæreant, sufficienter prædictæ species saluabuntur.

Prop. 61.

Non potest dici quod solus calor defungatur hoc munere; quia potest fieri, vt totus calor destruatur in aliqua parte, licèt remaneant species; quod vt meliùs intelligatur, suppono illum tantùm calorem destrui in his speciebus, ab applicato v. g. frigore, qui destrueretur in ipsa substantia vini, v. g. si adesset, præterea suppono in substantia vini duplicem esse tationem caloris; prima est illius, qui particulis ignis inest, secunda alterius, qui particulis aliorum elementorum inhæret; nam vinum est mixtum, quod constat ex elementis, potentiâ quidam physicè, & sensibiliter; actu verò entitatiuè, licèt insensibiliter; ac proinde illæ particulæ ignis insensibiles, quæ tamen si colligantur, ignem faciunt sensibilem habent suum calorem, illúmque in summo, cuius opera agunt in particulas vicinas aliorum elementorum, ptoductúmque in eis calorem, quandiu manent applicatæ, omninò conseruant: porrò primus calor idem semper est in entitate; non tamen semper idem in virtute; in entitate, quidem, quia quælibet particula ignis semper habet suum calorem in summo, vt aiunt; at verò in virtute, non manet semper idem calor, quia modò maior est virtus, cùm scilicet plures ignis partes collectæ sunt, quippe agunt omnes actione communi in commune medium; modò minor est, quando sunt in plures diuisæ; sed hæc omnia fusè suo loco explicabimus; Igitur ille calor, qui ante consecrationem inerat particulis ignis, quæ componunt substantiam panis & vini, intactus deinde manet post consecrationem, scilicet in entitate; quia eo modo manet, quo maneret, si adesset substantia ignis; sed si hæc adesset; non destrueretur ille calor, igitur maneret idem in entitate, non tamen in virtute, vt dictum est; at verò ille calor, qui ante consecrationem inerat particulis aliorum elementorum, post consecrationem non manet intactus, quip-

pe deſtrui poteſt, eo modo, quo, deſtrueretur, ſi adeſſent particulæ illæ aliorum elementorum, quibus inerat ante; ſed tunc omninò poſſet deſtrui, quia cum conſeruatur à calore, qui ineſt particulis ignis, ſcilicet ante conſecrationem, & cùm hic calor primarius, (ſic eum vocemus) licèt non imminuatur in entitate, imminuatur tamen in virtute; igitur imminuitur etiam illius effectus, qui eſt calor ſecundarius; igitur deſtrui poteſt totus calor ſecundarius alicuius partis ſpecierum, quæ ſcilicet nihil habet caloris primarij, licet maneat prædicta illa pars ſpeciei; igitur præter calorem debet dari aliquod accidens non modale, in quo ſcilicet illa pars prædicta quaſi ſubſiſtat.

Prop. 62.

Totus calor ſecundarius inhæret alteri accidenti non modali in ſpeciebus Euchariſticis; Probatur quia cùm hic calor, modò ſit maior, modò minor; quia particulæ caloris primarij modò ſunt plures collectæ, modò pauciores, igitur modò maiore vi pollent ad agendum, modò minore, igitur modò plùs caloris ſecundarij producunt, modò minus; igitur in alio producunt; nec enim dicendum eſt, ne fruſtra miracula mulriplicentur; quippe illa regula eſt certiſſima, vt ponantur tantùm illa miracula, ſine quibus ſpecierum res explicari non poteſt; ſed poteſt explicari ſine hoc creationis miraculo; nam ſimili modo dicendum eſſet exteriora etiam agentia, quæ in ſpecies Euchariſticas agunt, agere per actionem creatiuam.

Prop. 63.

Impetus innatus ante conſecrationem, omnibus particulis elementorum ineſt; Hic non diſtinguitur à grauitate abſoluta; igitur cùm grauitas abſoluta omnibus corporibus inſit (nulla eſt enim leuitas abſoluta, vt tomo ſequenti demonſtrabimus) certè hinc neceſſariò fit ante conſecrationem impetum innatum omnibus particulis elementorum ineſſe; hunc impetum, innatum deinceps appellabimus, vel primarium, alium verò ſecundarium, ſiue impreſſum ab agente extrinſeco, ſiue ab intrinſeco acquiſitum.

Prop 64.

Hinc impetus ille innatus, poſt conſecrationem manens nulli alteri inhæret, idem dico de calore primario; Ratio eſt, quia inter ſpecies ſenſibiles, nullum aliud accidẽs non modale, præter hæc duo ex hoc Sacramento euinces; imò D. Thomas omnes qualitates modos ſubſtantiæ appellauit; nec ex hoc Sacramento euincet quiſpiam non eſſe modos, ex hypotheſi quantitatis internæ diſtinctæ, quam D. Thomas agnoſcit; quam quia nos minimè agnoſcimus, certè ex hoc Sacramento, duo tantùm accidentia non modalia euincimus, ſcilicet calorem, & impetum, vtrum verò alia ſint non modalia, ſuis locis examinabimus.

Prop. 65.

Accidens non modale ſecundarium deſtruitur in Euchariſtia, eodem prorſus modo.

modo, quo deſtrueretur. ſi adeſſet ſubſtantia panis, cui ipſum ineſſet; tum defectu cauſæ conſeruantis, tum à contrario, tum ne ſit fruſtra, in quo nulla eſt penitus difficultas.

Prop. 66.

Hinc non conſeruatur per eamdem actionem, per quam conſeruatur primarium; Tum quia per eam actionem conſeruatur ſecundarium, per quam ineſt alteri, ſcilicet primario; igitur non eſt creatiua, cùm tamen primarium per creatiuam conſeruetur, quia nulli ineſt; tum quia ſi eadem eſſet deſtructo ſecundario, deſtrueretur primatium, quod tamen non fit.

Prop. 67.

Primarium eſt in ſtatu corporis, id eſt, in ſtatu impenetrabilitatis; vt patet; imò ſuppoſita inſtitutione, hic ſtatus eſt illi connaturalis, vt ſuum finem conſequatur, niſi enim eſſet cum impenetrabilitate coniunctum, non poſſet moueri, tangi, ſentiri, &c. eſt quidem miraculum, quod extra ſubiectum conſeruetur, per actionem ſcilicet creatiuam, non eſt tamen nouum mitaculum poſita inſtitututione, & actione illa creatiua, quod ſit cum impenetrabilitate coniunctum; hinc ſuo modo ſubſiſtit, quippe alterius non eſt, & terminatur in ſe, eſtque principium ſingulare, totale omnium ſuarum proprietatum; vtrum verò agat ad intra dubitari poteſt; quod certè duobus tantùm modis fieri poteſt, ſcilicet ad accelerationem motus, quæ ſine nouo impetu ab intrinſeco eſſe non poteſt, vt fusè diximus tom. 2. l. 2. huic adde motum illum, qui ex compreſſione, vel tenſione ſequitur; qui etiam explicari non poteſt ſine nouo impetu; igitur duplex tantùm via ad explicandos hos motus iniri poteſt; prima eſt ſi dicatur hoc accidens primarium agere adintra; ſecunda eſt, ſi dicatur Deum ſupplere, altero ſcilicet miraculo; prima ſententia maximam difficultatem habet, quia non habet hanc vim hoc accidens agendi adintra, vt patet; nec dicas eleuari à Deo per potentiam obedientialem, quæ minimè noſtris principiis conſentit; quare illam negabimus ſuo loco, cum Vaſque, &c. adde quod eſt proprius character ſubſtantiæ, agere adintra, vt diximus l. 4. ſecunda ſententia habet quoque ſuam difficultatem, quia multiplicat miracula, quæ ſine neceſſitate non ſunt multiplicanda.

Dico tamen iuxta ſecundam ſententiam, Deum ſupplere in hoc caſu, ad occultandú myſteriú, quod meo iudicio hac ratione demonſtro: Deus ſupplet accidentis vim, quatenus ſubſtantiæ munere defungitur; primò conſeruari extra ſubiectum, ſubſtantiæ competit, igitur hoc Deus ſupplet in accidente, quod nemo negat; ſecundò agere adintra connaturaliter, in ratione principij adæquati, ſubſtantiæ competit, per p. 7. l. 4. igitur hoc Deus ſupplet in accidente: Dices accidens poſſe agere adintra, non tamen connaturaliter. Reſpondeo hoc accidens eſſe naturale, vt conſtat, igitur ſi per propriam vim agit adintra, connaturaliter agit, poſito ſcilicet hoc ſtatu: Dices eleuari à Deo, per potentiam obedientialem, ſed contra; primò, illam potentiam nego, quam cum tu poſitiuè adſtruas, etiam poſitiue probare teneris,

quod nunquam præstabis; secundò, nouum quoque tu ponis miraculum, quod nec explicari, nec intelligi potest; Ego nouum pono, quod facilè intelligitur & quod posita institutione res ipsa exigit; igitur miraculum vel eo nomine vix esse dicam; imò nisi Deus hunc effectum suppleret, statim miraculum appareret; igitur posito illo decreto institutionis, quo mysterium occultari debet, si Deus effectum illum suppleat, qui necessarius est ad occultandum miraculum, absolutè dico sub hac ratione non esse nouum miraculum: hinc vides præmissum supra substantiæ communem conceptum intactum omnino, atque inuiolatum seruari.

Prop. 68.

Primarium habet impenetrabilitatem, à tali extensione, & hanc à tali actione conseruatiua ostendemus enim tom. 4. l. 1. impenetrabilitatem esse quasi modum, vel differentiam extensionis; nam quidquid extenditur, vel penetrabiliter extenditur, vel impenetrabiliter, sed hic modus, non addit nouam entitatem supra extensionem in recto; sed rantùm dicit talem extensionem, quæ si cum alia simili comparetur in eodem loco, seu eiusdem classis localis, esse non possunt; quod fusè suo loco explicabimus: ostendemus etiam infrà l. 10. extensionem non addere nouam entitatem supra actionem, vel primò productiuam, vel conseruatiuam.

Prop. 69.

Omnes partes, seu gradus accidentis primarij, quæ penetrantur inter se, non conseruantur per diuersas actiones; Quia si haberent diuersas actiones, haberent etiam diuersas extensiones, per p. 68. igitur vel penetrabilitatis, vel impenetrabilitatis; non primum, quia illa pars speciei esset penetrabilis, contra p. 67. non secundum, quia plura impenetrabilia penetrarentur, quod dici non potest, igitur non sunt diuersæ actiones.

Prop. 70.

Hinc omnes partes accidentis primarij, quæ penetrãtur inter se, per eamdem actionẽ indiuisibiliter conseruantur: Hæc autem actio confert extensionẽ impenetrabilitatis; hinc penetrantur, suntque in eodem loco, quia habent eamdem vbicationem, vel actionem, faciunt tamen partem speciei impenetrabilem, quia extenduntur per actionem hanc impenetrabiliter: porrò hanc speciei partem componunt, tum diuersis caloris primarij gradus, tum etiam impetus innatus; hic certè omnes, ille tantùm aliquas, vt dictum est supra, pr. 61. quod verò spectat ad accidens secundarium non modale, conseruatur per diuersam actionem, vt dictum est. p. 66. per quam, coextenditur accidenti primario, quasi subiecto penetrabiliter.

Prop. 71.

Hæc accidentia agunt adextra connaturaliter; quippe habent hanc natiuam vim, sic calor calefacit, impetus mouet, &c.

Prop. 72.

Prop. 72.

Agens extrinſecum agit in hæc accidentia, ſcilicet primaria, connaturaliter; quia cum ſint in corporis ſtatu, poſſunt pati, moueri, calefieri; hinc non eſt opus nouo miraculo; hinc agens extrinſecum non agit in ſpecies Euchariſticas actione creatiua, hinc demum illa accidentia primaria in eo ſtatu, mutantur connaturaliter, vel ratione loci, per motum, quem impreſſus v.g. ab extrinſeco impetus exigit; vel ratione extenſionis, per rarefactionem, quam nouus calor exigit; imò, niſi huiuſmodi mutationibus ſubiacerent, miraculum appareret.

Prop. 73.

Hæc accidentia imprimunt ſenſibus affectiones ſenſibiles, v.g. lumen reflectunt, nec alio modo feriunt oculos; olfactum afficiunt per emiſſum odoriferum halitum; nec enim alio modo, odor communicari poteſt; nec enim ampliùs ſub illo odore, qui naribus admouetur, eſt corpus Chriſti; ſiue ſit vera accidentis diffuſio ſiue halitus; hinc ſtatim noua ſubſtituitur ſubſtantia, ſimilis illi, quæ reuerà eſſet, ſi hic halitus ex ſubſtantia panis auolaret, nec in hoc eſt vlla difficultas; pari modo alios ſenſus afficiunt, eodem prorſus modo, quo id præſtaret ſubſtantia panis, ſi præſens adeſſet.

Prop. 74.

Reſoluuntur accidentia primaria, eodem prorſus modo, quo ſubſtantia panis reſolueretur, ſi adeſſet, cum enim reſoluantur per mutationes illas, quibus ſubſunt, & cum iiſdem mutationibus ſubiaceant, quibus prædicta ſubſtantia, ſi adeſſet, ſubiaceret, per p. 72. certè neceſſe eſt iiſdem quoque ſubiacere reſolutionibus,

Prop. 75.

Hinc eodem tempore, & modo corrumpuntur illa accidentia, quo corrumperetur ſubſtantia panis, ſi adeſſet; quia tum ſubſtantia, tum accidentia illa primaria, per reſolutionem corrumpuntur, vt patet, & fusè ſuo loco explicabimus, cum de reſolutione mixtorum; ſed eodem modo, tum hæc, tum illa reſoluuntur, per p. 74. igitur eodem modo corrumpuntur.

Prop. 76.

Hinc facta ea reſolutione, vel totius ſpeciei, vel vnius tantum partis, qua ad prædictam corruptionem ſufficit, deſinit eſſe corpus Chriſti, vel ſub tota ſpecie, ſi corrumpitur, vel ſub illius parte corrupta; quia cum ex inſtitutione, ſubſit tantùm Chriſtus accidentibus panis. v.g. vbi corrumpuntur illæ ſpecies, non ſunt amplius accidentia panis; igitur Chriſtus deſinit illis ſubeſſe.

Prop. 77.

Hinc Chriſtus deſinit ſubeſſe illis ſpeciebus ſucceſſiuè; prob. quia corruptio ſpecierum fit ſucceſſiuè; nempe reſoluuntur ſucceſſiuè; imò cum perennia

ſint

sint omnium fetè corporum profluuia (de vino constat ex odore) necessariò dicendum est, petenni quasi resolutione aliquot particulas specierum, etiam asseruatarum, auolare, sub quibus, eo ipso, quo primùm exhalantur, instanti, Christus esse desinit; & verò certum est Christum iis particulis subesse coniunctim, id est quatenus cum aliis copulantur, quibus seorsim non fuissent, quia coniunctæ cum aliis faciunt species panis, v. g. secus separatio.

Prop. 78.

Hinc vides opus esse, aquam conuerti in vinum, vt sit materia consecrationis; id est ita permisceri, vt cum aliis particulis faciat esse sensibile vini; nempe cùm vinum mixtum sit, constat ex ipsis elementis, insensibiliter permixtis, igitur sunt insensibiles humoris particulæ, vt constat ex ipsa distillatione; iam verò quod plures sint, vel pauciores, multam sanè latitudinem habet; sed de his suo loco, cum de vino, mixtione.

Prop. 79.

Eo primo instanti, quo corrumpuntur species, vel aliqua specierum pars, statim noua substituitur substantia à Deo, similis illi, quæ esset, si substantia panis corrupta fuisset; id est substantia elementaris, cuius commixtio mixtum facit, ea tamen lege, vt tantundem substantiæ ignis, v. g. substituatur, quantum primùm perierat; subiiciatúrque iisdem accidentium ptimariorum particulis, resolutio scilicet, quibus ante consecrationem subiiciebatur: idem dico de aliis elementis; quæ omnia ex nostris ptincipiis facillimè intelliguntur; substituitur autem noua substantia per creationem.

Prop. 80.

Substantia illa per consecrationem debet destrui; quia cum accidentia ab omni subiecto debeant esse separata, vt supra dictum est, substantia illa omni accidente spoliata, esset frustra, vt patet, sed quod frustra est, conseruari non debet, vt dicemus l. 7. & dictum est can. 6. l. 1, vtrùm verò eadem omninò quæ prius erat substituatur definiri non potest, vix enim quisquam positiuè ptobabit, qui alterum positiuè assetuerit, saltem vtrúmque fieri posse, constat, quare hoc omisso, pergimus ad alia explicanda, quæ ex hoc mysterio petita multum Philosophis, imò & Theologis negotium facessunt.

Prop. 81.

Christus non ponitur sub speciebus, per motum localem; quia ponitnr in instanti *nec per replicationem, vel adductionem localem*; quia nullus datur huiusmodi modus, ab actione conseruatiua distinctus; sed per meram productionem, quam l. 8. explicabimus.

Prop. 82.

Per hanc actionem reproductiuam, Christus ita est sub speciebus, vt sub quolibet minimo

Digitized by Google

minimo Physico speciei totus sit, tum ante, tum etiam post eiusdem minimi Physici diuisionem; est autem minimum Physicum speciei ea portio, seu particula, quæ certè vlteriùs diuidi potest, in heterogenea, id est, in miscibilia, non tamen in homogenea, hoc est in partes eiusdem mixti; hoc posito patet conclusio; si enim Christus totus esset sub miscibilium particulis, seu punctis, nulla esset ratio, cur sub illis, resolutione facta, esse desineret, quia Christus tantùm reproducitur sub speciebus v. g. panis, igitur totus sub minimo speciei, de quo posset dici, si adesset substantia, est verè panis; sed si assumatur punctum elementi, v. g. ex quo panis constat, non potest dici de illo seorsim, quod sit panis; sed tantùm de illo cum aliis iuncto; igitur non est totus Christus sub illo seorsim, sed coniunctim; dices Christum esse sub illo, vel secundùm totum, vel secundùm partem; Respondeo. esse quidem totum, sed non totaliter, vel adæquatè; id est totum Christum cuilibet puncto respondere, sed non tantùm, cum etiam aliis punctis, quæ prædictum minimum componunt, respondeat; ita vt toti minimo adæquatè, & totaliter subsit, sitque tantùm semel cum illo, id est per vnicam actionem, seu reproductionem; Hinc tot sunt reproductiones distinctæ, quot sunt huiusmodi minima Physica: Dices Christum esse totum sub quolibet puncto prædicti minimi, igitur tot sunt reproductiones, quot puncta; Respondeo, Christum quidem totum, omnésque illius partes, cuilibet puncto respondere; sed non adæquatè, sicut Angelus bipalmaris respondet quidem totus singulis palmis, sed non ad adæquatè. Hinc omnes Christi partes penetrantur, tum inter se, tum cum prædicto minimo; hinc non habet Christus impenetrabilitatem; sed de locali modo, quo Christus est in hoc Sacramento, dicam l. 8.

Prop. 83.

Christus alligatus est speciebus, per decretum institutionis; Hinc non est vera vnio Physica; quia Christus cum speciebus non facit vnum totum Physicum, sed vnum morale, id est vnum Sacramentum; Hinc dicitur alligatio, potiùs quàm vnio; nisi dicatur vnio localis; id est vi cuius, Christus sit vbi sunt species, non viciſſim species, vbi est Christus; ratio est, quia cum reproducatur vi decreti institutionis sub speciebus, certè vi eiusdem, sub iisdem etiam conseruatur reproductus, ergo vbi sunt illæ, hic conseruatur; præsertim cum actio conseruatiua sit ipsa vbicatio, de quo infra l. 8.

Prop. 84.

Hinc ad speciorum motum Christus mouetur; eo modo, quo ad motum Corporis, mouetur anima; Hinc non mouetur Christus, per impetum sibi impressum, sed ipsis speciebus; Hinc est verus motus per accidens; imò Christus sub his speicebus vi naturali, non potest se ipsum mouere; quia ad motum naturalem requiritur musculorum vsus, quo Christus caret; quia omnes partes inter se penetrantur, &c. Hinc non potest loqui, videre, sentire naturali virtute, &c. quia hæc dicunt aliquem motum partium; nihil etiam potest pati ab agente naturali; non diuidi, non vri, non torqueri, non stringi, &c.

Prop. 85.

Explicari potest transubstantiatio ; Quando destruitur substantia panis, per consecrationem, non est mera corruptio ; quia non remanet subiectum; nec mera annihilatio, vt sic loquar, quia remanent accidentia ; sed est destructio, opposita corruptioni ; quippe in hac, remanet subiectum non accidentia, est enim mutatio, totius in totum, nullo sensibili remanente, &c. in illa verò remanent accidentia, non subiectum ; vulgò dicitur transubstantiatio, & verò sunttantùm tres combinationes in destructione, nam vel destruitur subiectum, non accidentia; vel accidentia, non subiectum, vel subiectum simul & accidentia; Prima est transubstantiatio, secunda corruptio, tertia annihilatio.

Præterea definit esse substantia panis, non tamen definit esse Corpus Christi ; licèt incipiat esse, sub illis speciebus ; & verò concretum illud ex corpore Christi, & speciebus incipit esse : Denique quando corrumpuntur species, non definit esse corpus Christi simpliciter, sed definit esse, sub illis speciebus, cùm definunt esse species panis ; v. g. & definit esse concretum illud ex Christo & speciebus ; sed de corruptione aliàs suo loco.

LIBER

LIBER SEXTVS

DE RELATIONE.

RES eadem duplici conſiderationi ſubeſſe poteſt, abſolutæ ſcilicet, & reſpectiuæ, ſeu comparatiuæ; iuxta primam, conſiderantur eius attributa abſoluta, v. g. in hoc ligno, conſidero quod ſit album, durum, craſſum, &c. iuxta ſecundam, conſiderantur attributa eius reſpectiua, v. g. quod ſimile alteri, æquale, craſſius, durius, &c. Porrò licèt ſcholaſtici tractationem illam, quæ eſt de relatione innumeris ferè trieis implicuerint; nos profectò illam facilè & clariſſimè, imò quod caput eſt, breuiſſimè explicabimus.

Definitio prima.

Relatio eſt qua vnum reſpicit aliud: Hæc definitio clara eſt, modicam tamen explicationem ſubnecto; quemadmodum albedo eſt, qua aliquid album eſt; & calor quo aliquid calidum eſt, &c. Ita relatio eſt, qua vnum reſpicit aliud, id eſt, eſt illa ratio, cuius eſſe, vel effectus formalis, eſt ad aliud; ſeu eſt cauſa formalis prædicati reſpectiui; eſt autem prædicatum reſpectiuum, quod non poteſt in vno tantùm concipi; v. g. non poteſt concipi ſimile, niſi concipiam vnum alteri ſimile; nec æquale, niſi concipiam vnum alteri æquale; quippe omnis ſimilitudo, æqualitas omnis, eſt inter duo; vnum ſcilicet, quod exprimitur in recto; aliud verò in obliquo, v. g. paries A eſt ſimilis, vides rectum, parieti B, vides obliquum; Ioannes eſt Pater Iacobi, vides rectum & obliquum.

Hinc vulgò dicitur relatio habere eſſe *ad*, & eſſe *in*; id eſt, in vno, ad aliud; quippe omnis relatio alicuius eſt; ergo in aliquo eſt, eſt etiam ad aliud, quia ſubiecto, in quo eſt, confert illud eſſe ad aliud, vt ſupra dictum eſt; Hinc ſemper duo dicit, vnum in recto, aliud in obliquo, &c.

Porrò diuerſis nominibus hæc ratio reſpectiua appellatur, dicitur enim relatio, reſpectus, ordo, habitudo, connotatio, comparatio; dicitur relatio, quod vnum referat ad aliud; reſpectus, quo ſcilicet vnum quaſi aliud reſpicit; ordo, vnum inter & aliud; habitudo, vnius ad aliud; connotatio, qua vnum aliud connotat, vel ſimul appellat, ſimul notat; comparatio denique duorum, vel plurium; hæc omnia, vt vides idem ſonant.

Secunda.

Relationis fundamentum, ſeu primum relatum, eſt id quod refertur; ſeu quod dicitur in recto; vocetur fundamentum *quod: terminus eſt id ad quod refertur*, ſeu ſecundum relatum, ſeu quod dicitur in obliquo: *fundamentum quo eſt ratio qua fundamentum quod fundat vt aiunt relationem*; vocetur ratio fundandi: *fundamentum remotum eſt quod caret ratione fundandi, cuius tamen eſt capax: relatiua, ſunt vtrúmque relatum: prædicatum reſpectiuum eſt effectus formalis relationis*; *ſeu denominatio relationis: relatio ipſa, eſt ratio, ſeu forma denominans*: ſed hæc in exemplo facilè à tyronibus intelligentur: ſit paries albus A, ſimilis parieti B; paries A eſt fundamentum; albedo, ratio fundandi; paries B, terminus; paries A ſine albedine, fundamentum remotum; relatiua, vterque paries; prædicatum reſpectiuum, ſimile; relatio, ſimilitudo; pari modo Ioannes ſit Pater Iacobi: Ioannes eſt fundamentum; Iacobus, terminus; generatio, ratio fundandi; Ioannes præciſa generatione, fundamentum remotum; relatiua pater & filius; pater, prædicatum reſpectiuum; paternitas, relatio.

Tertia.

Relatio eſſentialis eſt, ſine qua non poteſt eſſe fundamentum; *accidentalis contra*; *idem dico de prædicato reſpectiuo eſſentiali.* Verbi gratia, poteſt eſſe Ioannes, & non eſſe pater; igitur paternitas non eſt illi eſſentialis, ſed accidentalis; contra verò creatura non poteſt exiſtere ſine dependentia, ergo eſt illi eſſentialis. *Relatio mutua eſt; qua vnum eſt ad aliud, & hoc ad illud viciſſim*; contra verò non mutua; v. g. ſimilitudo, eſt mutua, nec enim poteſt A eſſe ſimile B, niſi B, viciſſim ſit ſimile A; dependentia verò eſt non mutua, ſic creatura dependet à Deo, non tamen Deus à creatura; *relatio rationis eſt, qua intercedit inter duo formaliter tantùm diſtincta, vel logicè*; *vt inter animal, & rationale in homine: relatio ſecundùm dici, eſt qua aliquid, quod abſolutum eſt, explicatur per conceptum reſpectiuum*; ſic ens ſpirituale explicatur per habitudinem ad ens corporeum: *relatio Phyſica propriè loquendo eſt illa, qua dicit influxum vnius relati in aliud*; talis eſt relatio cauſæ ad effectum; nos alias diuiſiones infra explicabimus.

Prop. prima.

Datur conceptus communis relationis; Probatur quia definitur vnica definitione; igitur vno conceptu; eſt enim ratio illa, ſiue realiter diſtincta, ſiue formaliter ab eo cui ineſt; ſiue ſit poſitiua; qua vnum eſt ad aliud; ſiue ſit aliud formalirer, ſiue realirer; ſiue in eſſe, ſiue in nomine; ſiue in eſſe rei, ſiue in eſſe obiecti; hoc poſito hic conceptus complectitur omnes relationes; ſcilicet realem, rationis, & non entis: Si verò conceptus qui relationi tantùm reali competat, deſideratur; dici debet, eſſe rationem, qua vnum reale, ad aliud reale refertur; quod autem hic conceptus ſit communis, dubitari non poteſt, quia nulla eſt relatio realis, de qua propriè prædicari non poſſit.

Prop. 2.

Prop. 2.

Datur conceptus communis prædicati reſpectiui; Probatur datur conceptus communis cauſæ formalis, igitur & effectus formalis, vt patet; ſed relatio eſt cauſa formalis, & prædicatum reſpectiuum effectus formalis, per d. 2. igitur prædicati reſpectiui datur conceptus communis: præterea bene concipio prædicatum illud, quod eſt ad aliud; id eſt quod non poteſt concipi ſine alio; id eſt quod vnum dicit in recto, & aliud in obliquo; illúdque rectè, & propriè de omni prædicato reſpectiuo prædicatur, igitur eſt conceptus communis; Dices prædicatum reſpectiuum non facit vnum conceptum communem, quia non includit omnia prædicata reſpectiua; cùm enim ſit ad aliud, illud aliud non includit, quod extra illud eſt; ſed illud aliud eſt adhuc prædicatum reſpectiuum, vt patet in relatione mutua. Reſpondeo in hoc conceptu communi prædicati reſpectiui, includi omne reſpectiuum, ſub ratione fundamenti; vndecum idem poſſit habere rationem fundamenti & termini, includit, ſub ratione fundamenti; excludit, ſub ratione termini; vel potiùs eſt id, quod eſt ad aliud, ſub ratione fundamenti, ſeu primi relati, & eſt ipſum aliud, ſub ratione termini, vel ſecundi relati.

Prop. 3.

Res omnis quæ ſubeſt conſiderationi abſolutæ, ſubeſt etiam reſpectiuæ: prob. quia nihil eſt quamtumuis abſolutum, quod cum alio comparari non poſſit, vel in eſſentia, quæ vel eadem eſt, vel diuerſa; ecce relationes identitatis, & diuerſitatis, vel in extenſione, quæ vel eſt æqualis, vel inæqualis, vel in loco, &c. Igitur nihil eſt quod reſpectiuæ, vel comparatiuæ conſiderationi non ſubſit.

Prop. 4.

Nulla relatio realis dependet ab intellectu; Licet enim aliqua relatio ſit forma Logica, illa profectò ab intellectu non pendet; quippe diſtinctio Logica quam l. 1. Deſcripſimus non eſt per intellectum; & verò licèt nemo cogitet paries A eſt ſimilis parieti B & quantitas bipalmaris, alteri bipalmari æqualis; nec eſſe ſimile, eſt dici, vel cogitari ſimile, ſed reuera ſimile eſſe; quid verò dicat phyſicè relatio, dicemus infra.

Prop. 5.

Relatio non eſt eiuſdem ad ſe ipſum; quia eſt vnius ad aliud, per d. 1. ergo eſt vnum, & aliud; ergo ſi eſt aliud non eſt idem; ergo non eſt eiuſdem ad ſe ipſum; igitur intercedit diſtinctio realis, vbi intercedit relatio realis; hinc eſt diſtinctio realis inter perſonas diuinas, quia inter illas eſt realis relatio; hinc nulla eſt relatio perfectæ, & phyſicæ identitatis, relatio inqnam realis; ſquia ſi eſt perfecta identitas, & vnitas, non eſt diſtinctio; igitur non eſt vnum & aliud, ergo non eſt realis relatio; dixi perfectam & phyſicam identitatem; quia identitas Logica dicit plura phyſicè, quæ ſunt vnum logicè, igitur inter illa intercedit relatio identitatis logicæ, vt clarum eſt.

Prop. 6.

Hinc omnis relatio realis intercedit inter duo; Scilicet inter relata, seu inter fundamentum, & terminum; vtrum verò plures eidem relato insint, dicemus infrà; diximus autem supra vnum dici, vel exprimi in recto, aliud in obliquo; quid verò sit exprimi in recto, quid in obliquo, dictum est l. 1. d. 14. porro idem potest obire munus, modò primi relati, modò secundi; idest modò fundamenti, modò termini; nam quemadmodùm dici potest, Ioannes est pater Iacobi, ita etiam dici potest, Iacobus est Filius Ioannis.

Prop. 7.

Ratio fundandi aliquando est distincta à fundamento, aliquando indistincta; v.g. paries A est similis parieti B, per distinctam albedinem; at verò duæ albedines sunt similes, duæ quantitates æquales, sine ratione fundandi distincta; porro ratio fundandi aliquando vtrique relato inest, vt in prædicto exemplo; aliquando vni tantùm; sic productio inest tantùm producto, non producenti; aliquando debet esse præsens, vt in præmissis exemplis, aliquando præterita, sic homo qui generauit, est Pater, licèt non sit ampliùs generatio; sed hæc sunt facilia.

Prop. 8.

Recenseri possunt plures respectus essentiales, & diuersis classibus distribui.

Primò, est relatio inhæsionis, vel inhærentiæ accidentis cum subiecto; quidquid enim inhæret, alteri inhæret; igitur inhærere est prædicatum relatiuum; igitur inhærentia est relatio: porro inhærentia, accidentis non modalis est, quod citra miraculum semper inhæret subiecto, vt dictum est supra; vnde inhærentia actualis non est essentialis, quia sine illa accidens esse potest; secus verò aptitudinalis (vt aiunt) hoc est exigentia illius; quippe omne accidens exigit alteri inhærere; id est tale est ex principiis suæ naturæ, vt inhærere subiecto debeat; ad hoc scilicet, vt credito sibi munere defungatur: vtrùm verò inhærentia sit forma physica, seu simplex entitas modalis, seu forma tantùm Logica, dicemus infra: sed quæritur primò, vtrùm distinguatur realiter à fundamento seorsim; Respondeo affirmando, quia potest esse fundamentum, scilicet accidens, & non inhærere, igitur sine inhærentia, igitur distinguitur ab illa realiter, per can. 10. l. 3. pari modo dicendum est distingui à termino seorsim; Quæritur secundò, vtrùm sit modus; Respondeo esse modum metaphysicum; id est qui ex tali coëxistentia vtriusque extremi, censetur resultare; id est perinde se habet logicè vt sæpe dictum est: Quæritur tertiò, quid dicat physicè; Respondeo physicè dicere tantùm simultatem duorum, tali modo coëxistentium, quorum vnum exprimi debet in recto, scilicet fundamentum, & aliud in obliquo, scilicet terminus; quia implicat esse talem simultatem, sublato etiam vel posito quocunque alio, nisi sit etiam inhærentia, vel vnio accidentis non modalis, de qua supra fusè actum est, quæ hic non repeto; hinc accidens non

potest

Digitized by Google

poteſt eſſe ſubiecto vnitum, ſcilicet per veram vnionem, quin ipſi inhæreat; dixi per veram vnionem, quæ non eſt mera localis alligatio, licet illam ſupponat; quæres quid ſit illa ſimultas, Reſpondeo eſſe quandam vtriuſque cõpoſitionem, quippe res prout ſubeſt conſiderationi reſpectiuæ, non poteſt accipi ſeorſim; quæres quid ſit illa conſi letatio reſpectiua; Reſpondeo conſiderationem reſpectiuam, obiectiuam ſcilicet, & in actu primo, eſſe habitudinem quamdam, vnius ad aliud; quæ ſi conſideretur, vnum ſimul & aliud concipitur; vnum ſcilicet in recto, & aliud in obliquo: Quæres quid ſit illa habitudo; Reſpondeo eſſe ipſam rem, quatenus aliquod munus, circa aliam quaſi exercet, vel exercere apta eſt, v. g. habitudo accidentis ad ſubiectum, phyſicè nihil dicit aliud, niſi talem accidentis indolem, ratione cuius aptum eſt, exercere munus formæ accidentalis in ſubiecto; quodnam porro ſit illud munus, dictum eſt abundè l. 5. quod certè intelligi debet de habitudine phyſica: dices, ſi habitudo illa dicit vnum in recto, & aliud in obliquo, igitur eſt per intellectum, nihil enim poteſt exprimi in recto, vel in obliquo, ſine aliquo actu intellectus; Reſpondeo dici actu in recto, vel in obliquo, actum intellectus ſupponit; at verò aliquid tale eſſe, vt in recto tantùm exprimi poſſit, vel in obliquo; intellectum actu operantem non ſupponit; igitur quando dicimus habitudinem illam vnius ad aliud, duo dicere, vnum ſcilicet in recto, & aliud in obliquo; non dicimus rectum illud, vel obliquum, actu exprimi; ſed ita includi in prædicta habitudine, vt diuerſo modo includantur; quæ diuerſitas cognoſci, & definiri tantùm poteſt, per diuerſam vtriuſque expreſſionem; nempe illa duo ita ſe habent, quatenus prædictam habitudinem quaſi componunt, vt non poſſint exprimi, niſi tali modo, vnum ſcilicet in recto, & aliud in obliquo: Quæres vtrùm hæc relatio inhærentiæ dicat terminum actu, nam quidquid inhæret actu alteri, certè illud alterum actu eſſe ſupponit: ſed hæc relatio inhærentiæ actualis, non eſt eſſentialis accidenti; eſt tamen eiuſdem proprietas connaturalis, id eſt quæ omni, ſoli, & ſemper citra miraculum competit: Reſpondeo ſecundo, inhærentiam aptitudinalem, non dicere terminum actu, vt conſtat ex ipſis terminis.

Secundò, eſt relatio adhæſionis, modalis ſcilicet entitatis cum alio: ſic adhæret actio termino, viſio potentiæ viſiuæ, intellectio intellectui, &c. Hæc autem eſt eſſentialis, cum nullo modo eſſe poſſit entitas illa modalis ſeparata à ſuo ſubiecto adhæſionis, vt l. 5. fusè demonſtratum eſt; vnde hæc relatio dicit terminum actu, vt conſtat; hinc adhærentia non eſt modus Metaphyſicus, quia actio v. g. per ſe ipſam, non modò realiter, ſed etiam formaliter adhæret, cùm non poſſit concipi ſine adhærentia; hinc habitudo illa phyſicè nihil dicit aliud, niſi entitatem ipſius actionis, quæ ex natura ſua talis eſt, vt alteri neceſſariò, & eſſentialiter adhæreat; eſt enim actualis determinatio, qua hic effectus determinatur, vt ſit à tali cauſa, non ab alia: Hinc ipſa actio dicitur relatio, cùm ſit ipſa ratio formalis, qua eſt ad aliud; id eſt qua alteri adhæret; Hinc dici poteſt relatio, ſimul & relatum, ſeu fundamentum; relatio quidem, quatenus eſt id, quo ipſamet refertur; relatum verò, quatenus eſt etiam id quod refertur; Hinc nullam habet rationem

tionem fundandi à se distinctam; Hinc hæc relatio non distinguitur realiter à fundamento, vt patet cui est intrinseca; nihil est enim magis intrinsecum rei, quàm quod ipsa est; dicit verò extrinsecè terminum: Hinc actio est ens essentialiter respectiuum; sed hæc sunt facilia; obseruabis tamen obiter actionem vt relatio est, distingui formaliter à se ipsa, vt relatum est.

Tertiò, est relatio formæ ad materiam, materiæ ad formam; forma, est actus materiæ; materia, est potentia formæ; igitur relatio formæ ad materiam, est relatio actus ad potentiam; & relatio materiæ ad formam, est relatio potentiæ ad actum: Porrò diuersa comparatio esse potest formæ ad materiam, & viciſſim: Primò formæ iam eductæ ad ipsam materiam, cum qua facit compositum Physicũ, immediatè, ita vt compositum illud ex puro actu, & pura potentia, cõstet quale est elementum; vnde vtrúmque est relatiuum in ratione comprincipij, seu compatris, ita vt nullo modo possit esse hæc forma, id est hic actus, sine tali materia, seu potentia; cùm ipsa forma sit primum esse elementi; esse inquam formale *quo*, nam elementum est esse *quod* (vt aiunt) cùm enim esse Physicum, vel sensibile elementi, sit corruptibile; Potest enim ita mutari, vt nihil sensibile, quod esset priùs, remaneat; & hoc est mutari substantialiter, per def. Aristotelicam. de qua suo loco; certè esse illud totale elementi corruptibilis, dicit necessariò duo, scilicet esse ipsum, quo tale est, & potentiam ad aliud esse; igitur huius esse, seu rationis formalis huius esse, quæ est forma, & potentiæ ad aliud esse, est necessaria connexio; igitur relatio scilicet comprincipij: Porrò hæc relatio dicit terminum actu, non proprio, sed alieno: Secundò, forma educta comparari potest eum ipso toto, seu composito; vnde est altera relatio, scilicet principij formalis; dicítque terminum actu; éstque essentialis formæ inanimæ; implicat enim quod sit esse elementi, v. g. quin sit corruptibile, igitur implicat esse rationem formalem huius esse, sine potentia ad aliud esse; igitur sine toto, vel composito: Tertiò, forma educta comparari potest cum sua priuatione, potest enim esse mutatio ab esse ad non esse, atque adeo hæc relatio non dicit terminum actu, nec enim cum forma, est priuatio eiusdem formæ; dicit tamen potentiam ad non esse, quæ actu est: Quartò, forma educta referri potest ad potentiam, ad quam reduci potest quippe quemadmodum reducitur à potentia ad actum, sic redire potest, vbi educta est, ab actu ad potentiam: Quintò denique forma educenda refertur ad priuationem sui, eum qua est, ad ipsam eductionem, qua, & ad ipsam potentiam, ex qua educi potest: materia habet etiam suas relationes; sed profectò vix hæc intelligi possunt, nisi fusè explicentur, quod huius loci non est; quare indico tantùm formam elementarem referri ad totum, vt principium; ad materiam, vt comprincipium; ad aliud esse, vt corruptibilis; materia verò refertur ad formam, cum qua actu est, vt comprincipium; ad totum, vt principium; ad alias formas, vt potentia, vel subiectum exquo; ad priuationem, vt socia inseparabilis; præterea diuersa sunt formarum genera; nempe aliæ formæ sunt simplices, id est corporum simplicium, vel elementorum; aliæ sunt

non

non ſimplices, quales ſunt formæ mixtorum ; quippe forma mixti, præter materiam nudam, ſupponit miſcibilia, quæ ſunt veluti materia ſecunda mixti ; vnde præter relationes ſuptadictas, eſt hic alia, ſcilicet talis combinationis, coniugationis, ſimultatis elementorum ; aliæ ſunt formæ viuentes materiales, vt anima bruti, quæ ſupponit aliud eſſe, cui quaſi adueniat ; & præter ſubiectum ex quo, dicit ſubiectum in quo ; ſed hæc non dicit relationem eſſentialem ad terminum actu, quia per miraculum, ab omni alio poteſt eſſe ſeparata ; dicit tamen relationem eſſentialem ad ſubiectum, quod exigit ; Denique anima rationalis dicit quidem relationem ad corpus organicum, cuius forma eſt, non tamen tanquam ad ſubiectum ex quo educta ſit, ſed tantùm in quo, formæ munere deſingatur ; à quo ſeparari poteſt naturaliter : vno verbo ne huc materias phyſicas parum cautè accerſam ; certum eſt totum ad partes actu dicere relationem eſſentialem ; quippe totum, ſeu compoſitum actu, conſtat ex partibus actu, vt ſuo loco dicemus ; formam inanimam, ad totum actu, & ad materiam hanc ; animam bruti, ad ſubiectum ex quo, & in quo ; animam rationalem, ad ſubiectum in quo, ſed neutram, tanquam ad terminum eſſentialiter actu ; illam tamen ad terminum actu citra miraculum, ſecus verò hanc ; denique materiam, ad totum actu ; ad aliquam formam actu diſiunctim ; imò & ad priuationem ; vocentur hæ relationes, compoſitionis eſſentialis Phyſicæ, ſimultatis, connexionis, &c.

Quartò, eſt relatio cauſæ formalis, ad effectum formalem primarium, & viciſſim, v. g. caloris, ad calidum ; calidi ad calorem ; effectus formalis ad formalem cauſam actu, eſt relatio eſſentialis; quia implicat eſſe illum, ſine iſta, calidum v. g. ; ſine calore ; cauſæ formalis modalis, eſt etiam relatio eſſentialis ad effectum formalem actu, quia illa ſine hoc eſſe non poteſt; at verò cauſæ formalis non modalis, non eſt relatio eſſentialis, ad effectum actu ; v. g. caloris ad calidum ; quia poteſt per miraculum eſſe calor, ſine calido; deſideratur itaque ratio fundandi, quæ eſt vnio, ſeu communicatio, quã importat quidem effectus formalis, eſt enim forma communicata; ſecus verò ipſa forma, quæ poteſt eſſe, & non eſſe communicata. Adde relationem cauſæ formalis non modalis, ad effectum ſecundarium, & viciſſim huius ad illam ; v. g. impetus, ad motum, & viciſſim ; caloris, ad rarefactionem, & viciſſim : pro quo obſeruandum eſt, non eſſe quidem relationem eſſentialem, impetus v. g. ad motum actu, quia poteſt eſſe impetus, & conſeruari, ſaltem per miraculum ſine motu; eſt tamen relatio eſſentialis exigentiæ motus, nec enim poteſt eſſe impetus in ſubiecto, niſi exigat motum ; idem dico de calore, in ordine ad rarefactionem: at verò effectus formalis ſecundarius, dicit relationem eſſentialem ad impetum actu, ſaltem in inſtanti priori, nec enim poteſt eſſe motus localis proprie dictus, niſi ſit impetus, ſaltem pro inſtanti priori, vt fusè explicatum eſt ; idem dico de rarefactione, vel de illo niſu, quo virtute caloris, corpus conatur extendi, &c.

Quintò, eſt relatio actionis ad terminum, & ad agens; vtráque eſt ad terminum actu eſſentialiter; termini verò ad actionem aliquam actu eſſentialiter, ſed diſiunctim ; id eſt ad hanc vel illam : at cauſa non dicit relationem

eſſentialem ad actionem, vel terminum actu, quia poteſt non agere; ſecus verò ad actionem poſſibilem, & effectum producibilem; nam productiui ad producibile, eſt relatio eſſentialis, ſed non exiſtit terminus; eſt etiam eſſentialis, producibilis ad productiuum, & tunc terminus exiſtit, cùm tamen non exiſtat fundamentum.

Sextò, eſt relatio potentiæ vitalis ad actum vitalem immediatè, non tamen actu; nec enim poteſt concipi potentia viſiua, ſine ordine ad viſionem, licèt poſſit eſſe ſine viſione; mediate verò eſt relatio potentiæ ad obiectum; v.g. viſiuæ, ad colorem; auditiuæ, ad ſonum; non tamen ad obiectum actu, vt patet: imò eſt relatio potentiæ ad talem, vel talem agendi modum; & ſi eſt organica, ad tale organum, cui ſcilicet talis, vel talis affectio ſeu ſpecies, imprimi poteſt; imò ad aliam potentiam, cui v. g. eſt ſubordinata; & ad ipſam animam, cuius eſt potentia: v. g. phantaſia reſpicit, actum, obiectum, agendi modum, organum, ſenſus externos, animam, &c.

Septimò, eſt relatio actus vitalis, eáque eſſentialis ad potentiam, & ad organum actu, ſi eſt organicus; imò citra miraculum, ad affectionem organo impreſſam; dicit etiam relationem ad obiectum actu, ſcilicet obiectiuo, non tamen entitatiuo; ad effectus ſuos formales; v. g. cogniti, cognoſcentis, &c. ad virtutem illam per medium diffuſam, qua organo imprimitur ſenſibilis affectio; ad eos motus, qui vt plurimùm ex tali, vel tali ſenſatione ſequuntur, &c.

Octauò, obiecti ad actum eſt tantùm accidentalis relatio, & extrinſeca; nam poteſt eſſe entitas obiecti, & non attingi; at verò ad potentiam, dicit relationem eſſentialem, v. g. viſibile eſt eſſentialiter viſibile; intelligibile eſſentialiter intelligibile, &c. Dicit etiam relationem eſſentialem, ad talem, vel talem affectionem, quam dato organo imprimere aptum eſt, v. g. color, aptus eſt imprimere oculo talem affectionem, quæ potentiam viſiuam excitet, & moueat; ſonus, auri, odor, olfactui, &c. Hinc etiam dicit relationem eſſentialem ad tale organum, non tamen actu exiſtens; ad talem actum, non tamen actu neceſſariò exiſtentem; imò & ad talem modum, quo prædicta affectio imprimitur, &c.

Nonò, eſt relatio dependentiæ eſſentialis à cauſa efficiente; ſic res creata dependet eſſentialiter à Deo; igitur dicit relationem eſſentialem ad Deum, vt ad terminum actu, imò & ad aliquam dependentiam, vel actionem actu, ſed diſiunctim, vt ſupra dictum eſt.

Decimò, quadruplex oppoſitio relationem dicit eſſentialem; nam quidquid opponitur, alteri opponitur, per can. 10. l. 3. ſed non parum in hoc oppoſita differunt; nam contradictoriorum alterum, altetum quidem reſpicit eſſentialiter, ea tamen lege, vt non ſit, nec enim ſimul eſſe poſſunt; idem dico de priuatiuis: contratium verò alteri opponitur contrario, ſiue hoc exiſtat, ſiue non exiſtat, porrò contraria & priuantia dicunt ordinem ad ſubiectum: relatiuorum denique alterum aliud reſpicit; aliquando actu neceſſariò exiſtens, aliquando non neceſſariò, vt iam ſupra vidimus, & dicemus infra: ſed non eſt omittendum paradoxon non abſimile iis, quæ

lib. 1.

lib. 2. sæpius occurrerunt; nempe videtur idem includi ab eo, quod includit, & partem esse æqualem toti; nam omne oppositum est relatiuum, cùm sit ad aliud; ergo omnis oppositio est relatio; cùm tamen relatio sit species oppositionis, igitur oppositio patet latiùs relatione, quia genus latiùs patet specie; & non patet latiùs, quia omnis oppositio est relatio. Diceret aliquis, omnem oppositionem esse quidem relationem, vt certum est; esse tamen aliam oppositionem purè relatiuam, aliam non purè relatiuam; purè relatiua constituit speciem oppositionis relatiuæ; aliæ verò quæ non sunt purè relatiuæ, constituunt tres alias species, vnde oppositio, quæ est genus, abstrahit à purè relatiua, & non purè relatiua: sed oppositio non purè relatiua est adhuc relatio, ergo nulla solutio; nam vnum contrarium, vt contrarium est, & prout talem oppositionem dicit, refertur ad aliud; igitur dico non esse hanc diuisionem genetis in species, sed (vt aiunt) subiecti in accidentia: quare oppositio potest considerari, vel vt oppositio est simpliciter, vel vt est oppositio tali modo; si consideretur primo modo, est tantum relatio, nec enim concipi potest oppositio, nisi alicuius oppositio; si verò secundo modo, pro diuerso modo oppositionis, sunt tres aliæ oppositionis species: Hinc vides ipsam relationem per se ipsam, referri ad fundamentum, cuius est; & ad terminum ad quem est; idque essentialiter, atque adeo omne relatiuum, vt relatiuum est, dicere ordinem essentialem ad aliud relatiuum.

Vndecimò, est relatio vnionis, quæ essentialis est, scilicet ad extrema actu; implicat enim concipi, ne dum esse, vnionem sine extremis vnitis; Hinc vnio dicit ordinem essentialem ad illa omnia, ex quibus necessariò resultat vnio; at illa omnia simul, & coniunctim, ex quibus resultat vnio, non dicunt relationem realem ad vnionem, quia ab illa non distinguuntur; dixi realem, nam dicunt relationem rationis: igitur ipsa vnio est & relatio, & relatum, vt diximus de actione; est relatum, quatenus est id, quo refertur: Hinc à D. Thoma optimè vocatur relatio.

Duodecimò, est relatio terminationis; quippe omnis extensio finita dicit relationem essentialem ad aliquam terminationem, seu figuram actu, sed disiunctim; imò omnis substantia dicit etiam ordinem essentialem ad aliquam substantiam actu, sed disiunctim, propriam scilicet, vel alienam; atque adeo ipsa terminatio essentialiter est ad aliud actu; sed vt iam supra indicatum est, addit tantùm negationem vlterioris, supra entitatem terminatam.

Decimo tertiò, est relatio motus; quippe omnis motus dicit relationem essentialem ad duos terminos; scilicet *à quo*, & *ad quem*, & ad ipsum mobile actu; sic generatio est mutatio totius in totum, &c. id est à non esse, ad esse; Hinc dicit ordinem essentialem, per se ipsam, sine alia relatione, vel ratione fundandi distincta, ad non esse, id est ad priuationem; ad esse, id est ad formam; & ad subiectum vtriúsque commune: corruptio contra est mutatio à non esse, ad esse in subiecto: Hinc est relatio ad illa tria: motus localis, cùm sit transitus è loco in locum per impetum, est relatio ad locum relictum, ad acquisitum, ad mobile, & ad impetum: rarefactio est motus à

minore, ad maiorem extenſionem, calotis vi; Hinc etiam ad illa quatuor eſt relatio; idem dico de condenſatione: compreſſio etiam & tenſio, ſimilem dicunt ordinem, & tantùm addunt vim extrinſecam: alteratio eſt motus ad qualitatem, v. g. calefactio eſt relatio ad calorem, & ſubiectum, &c. denique omnis mutatio eſt relatio.

Corollaria.

Primò colligo, tres eſſe claſſes relationum eſſentialium, ſeu relatiuorum; Prima eſt eorum, quæ tum realiter, tum formaliter, ſunt relatio; ſine vllo modo addito, vel Phyſico, vel Metaphyſico: Secunda eſt eorum, quæ nullum dicunt modum Phyſicum, ſed tantùm Metaphyſicum, ſcilicet relationis; Tertia eſt eorum quæ referuntur per modum Phyſicum; prima claſſis, relatiua continet duplicis generis; Primum eſt eorum, quæ dicunt tantùm aliquid reale; Secundum eorum, quæ aliquam negationem dicunt, vel priuationem, vel non ens; Si primum vel eſt ſimplex entitas, vt actio, extenſio, vbicatio, actus vitalis, imò & forma ſubſtantialis elementi, vt dictum eſt; vel eſt ſimultas plurium, vt vnio, totum, ſitus, effectus formalis, forma mixti inanimi, &c. Si verò ſecundum, multa includunt quæ dicunt aliquid negatiuum, vt materia prima, quæ (vt ait Philoſophus) eſt partim ens partim non ens, ſcilicet ratione priuationis; item omnis mutatio, quæ eſt vel à non eſſe, ad eſſe; vel ab eſse, ad non eſse; item omnis terminatio, oppoſitio duplex, ſeparatio, vel diuiſio, &c. Secunda claſſis multa complectitur, ſcilicet animam, quæ non poteſt concipi ſine ordine ad corpus, ille tamen ordo eſt modus Metaphyſicus, id eſt perinde ſe habet, atque ſi eſset relatio diſtincta, pet quam anima corpus ipſum reſpiceret; ratio eſt. quia cùm animæ inſint alia prædicata abſoluta, perinde ſe habet atque ſi haberet aliquam formam diſtinctam, quæ ipſi conferret hoc prædicatum: Huic adde exigentiam accidentis non modalis, quæ perinde ſe habet atque ſi eſset modus reſpectiuus additus; vno verbo omnes relationes, quæ licèt ſint eſſentiales relato, diſtinguuntur ab eo formaliter, hanc ſecundam claſſem componunt. Denique ad tertiam claſſem pertinent creaturæ, quæ dicunt relationem eſſentialis dependentiæ, ſed moraliter diſtinctam.

Secundò colligo, dari entia merè reſpectiua, quæ ſcilicet per ſe ipſa eſſentialiter, tum referuntur, tum prædicatum conferunt relatiuum; vt actio, vnio, mutatio, oppoſitio, terminatio, &c. Nempe alia quæ cenſentur referri per aliud, ſiue realiter, ſiue formaliter diſtinctum, abſoluta cenſeri debent: vno verbo illa ratio cenſetur abſoluta, cuius effectus formalis eſt abſolutus, vt calor facit calidum, reſpectiua contra cuius effectus formalis eſt reſpectiuus, ſic actio facit dependens, &c. dices ergo omnis forma eſt reſpectiua, quia omnis effectus formalis eſt reſpectiuus, vt dictum eſt ſupra. Reſpondeo omnem formam eſſe quidem realiter reſpectiuam, non tamen formaliter; quia nullæ formæ diſtinguntur formaliter ab illa ratione relatiua, per quam ad aliud referuntur, ad id verò quod dicitur, omnem ſcilicet effectum formalem eſſe reſpectiuum, equidem verum eſt, dicere aliquem reſpectum quaſi ſimultatis, ad ea ex quibus conſtat, eſt enim concretum

cretum quoddam, vt ſæpè dictum eſt; ſed non eſt ad aliud extra ſe; quales ſunt alij quam plurimi; v.g. eſſe ſimile, eſſe dependens, &c. Nam præter reſpectum concreti, ad partes; eſt alius reſpectus ad alium terminum; igitur illa regula eſt certiſſima, in qua ſupra dictum eſt illam formam eſſe propriè & per ſe reſpectiuam, cuius effectus formalis eſt prædicatum propriè reſpectiuum, eo ſcilicet modo, quem paulo ante explicuimus: contra verò abſolutam; hinc illa non indiget nouo modo relationis, ſeu phyſico, ſeu metaphyſico; ſecus vero hæc, per quem referri cenſetur.

Tertiò colligo, aliquam relationem eſſentialem eſſe mutuam, aliam verò non mutuam; mutuam habes inter materiam, & formam; cauſam formalem, & effectum formalem; potentiam, & obiectum in actu primo; productiuum; & producibile; &c. non mutuam verò, vt inter Deum, & creaturas; nam creaturæ dicunt ad Deum relationem eſſentialem, quam tamen Deus non dicit ad creaturas; inter actum vitalem, & obiectum; nam actus vitalis eſſentialiter tale obiectum reſpicit, non tamen tale obiectum eſſentialiter reſpicit hunc numero actum; inter terminum & actionem; quia poteſt eſſe talis terminus, ſine hac numero actione; licet illa actio, ſine hoc termino eſſe non poſſit; ex his aliæ facilè intelligentur.

Quartò colligo, aliquam relationem ſupponere terminum actu exiſtentem, aliam verò non ſupponere. v. g. actio ſupponit terminum actu; item creaturæ dicunt relationem ad Deum, tanquam ad terminum actu; at verò accidens non modale, non dicit neceſſariò terminum actu; nec anima; nec potentia; imò nec actus vitalis obiectum actu exiſtens, ſed hæc iam ſupra explicuimus, & facilia ſunt.

Quintò colligo, eidem ineſſe plures relationes eſſentiales; v. g. eadem actio dicit relationem ad agens, & ad terminum: nam reuerà eadem actio comparata cum agente, diſtinguitur formaliter à ſe ipſa, cõparata cum termino; hinc ſunt duæ relationes adæquatæ formaliter diſtinctæ; at verò ſecundum conſiderationem phyſicam, eſt vnica relatio, quæ habet duos terminos; quia phyſicè eſt tantùm vna ſimplex entitas actionis, igitur & relationis, nam actio eſt relatio.

Sextò colligo, relationem eſſentialem eamdem eſſe cum tranſcendentali, dicitur enim tranſcendentalis, eo quod prædicatum relationis tranſcendat, & per alia quaſi diuagetur; atqui eſſentialis eſt huiuſmodi; quippe illam reperio in prædicamento ſubſtantiæ; habes enim formam ſubſtantialem, materiam, totum, compoſitum, mixtum; in quantitate finita, habes terminationem; in qualitate, accidens non modale, actum vitalem, ſecundùm multos; adde humiditatem ſiccitatem, &c. quæ ſunt qualitates reſpectiuæ; de actione, paſſione, ſitu, habere, pluſquam euidens eſt, de vbicatione & duratione ex noſtris principiis conſtat, cum ab actione realiter non diſtinguantur; imò tranſcendit & ſuperat omnia prædicamenta, cum etiam poſt prædicamentis inſit; quippe motus, mutatio, prioritas, oppoſitio, ſimul, ſunt relationes eſſentiales; igitur relatio eſſentialis eſt tranſcendentalis; quod ex dictis manifeſtum eſt.

Septimò colligo, relationem eſſentialem non eſſe propriè illam, quam

prædicamentalem vocant, quippe hæc, ſingulare prædicamentum facit; cùm tamen illa per omnia diuagetur: itaque relatio tribus modis conſiderari poteſt, primò ſi conſideretur tantùm relatio eſſentialis; ſecundò ſi tantùm accidentalis; tertiò ſi ab vtraque abſtracta; ſi accipiatur hoc vltimo modo, omnibus prædicamentis competit; ſi primo modo, nouem tantùm prædicamentis; ſi ſecundo modo, vni duntaxat prædicamento: Hinc colligo relationem accidentalem eſſe verè & propriè prædicamentalem; id eſt conſtituere ſingulare prædicamentum, ab aliis nouem diſtinctum, cùm enim ſit aliqua prædicamentalis; & cùm hoc eſſentiali minimè competat, & multò minùs ab vtráque abſtractæ, vna ſupereſt accidentalis, quæ hoc prædicamentum conſtituat. Dices ergo ſunt duo prædicamenta relationis; Reſpondeo, negando, nec enim tranſcendentalis facit ſingulare prædicamentum, cùm ab aliis includatur.

Octauò colligo, in ratione eſſentiali non diſtingui realiter rationem fundandi, vel ab ipſo fundamento, vel ab ipſa relatione; non diſtinguitur à fundamento, quando fundamentum per ſe ipſum refertur; ſic forma per ſe ipſam reſpicit materiam, &c. non diſtinguitur ab ipſa relatione, quando fundamentum per aliquid diſtinctum refertur; ſic creatura refertur ad Deum per actionem, quæ eſt ipſa relatio, id eſt ratio formalis prædicati reſpectiui, ſcilicet dependentis; igitur ipſa actio ſimul eſt relatio, & ratio fundandi, in quo non eſt difficultas.

Nonò colligo, relationem eſſentialem, aliquando ne formaliter quidem diſtingui à fundamento, cùm ſcilicet, fundamentum eſt forma ipſa reſpectiua, eo modo quo explicuimus coroll. 2. Sic relatio, qua ipſa actio refertur ad terminum; vel actus vitalis, ad potentiam; vel motus, ad mobile; vel vnio, ad extrema, &c. Non diſtinguitur à fundamento formaliter, vt conſtat ex dictis: aliquando formaliter quidem diſtinguitur, non tamen realiter; cùm ſcilicet ipſa relatio eſt modus Metaphyſicus; ſic accidens non modale dicit relationem exigentiæ ad ſubiectum; quippe hæc exigentia diſtinguitur formaliter ab exigente: aliquando diſtinguitur realiter, ſeu modaliter; ſic creatura, quæ refertur ad Deum per actionem, diſtinguitur à relatione, id eſt ab actione.

Decimò colligo, omnem eſſentialem relationem eſſe intrinſecam fundamento; vel enim ab ipſo fundamento diſtinguitur, vel non diſtinguitur; ſi hoc ſecundum dicatur, certè intrinſecam eſſe neceſſe eſt fundamento; nihil enim magis intrinſecum eſt fundamento quàm ipſum fundamentum; ſi verò dicatur primum, certè actio eſt intrinſeca termino, igitur relatio diſtincta fundamento eſt intrinſeca; Dices actio non eſt intrinſeca agenti, quod tamen refertur per actionem; Reſpondeo, non referri eſſentialiter, quia poteſt eſſe entitas agentis, & non agere, in quo non eſt difficultas.

Vndecimò colligo, relationem eſſentialem, aliquando eſſe intrinſecam termino; ſic actio eſt relatio ad terminum, & eſt intrinſeca termino, ſic vnio eſt relatio ad extrema, & eſt intrinſeca extremis. Sic omnis forma intrinſeca reſpectiua; vt actus vitalis, eſt relatio ad potentiam, cui eſt intrinſecus; quippe intrinſecum eſt, quod alteri ineſt; aliquando eſt extrinſeca termino;

Digitized by Google

termino; ſic relatio quam habent creaturæ ad Deum, eſt extrinſeca Deo; ſic relatio actus, vel potentiæ ad obiectum, &c. Dices relatio dicit eſſenrialiter terminum, igitur eſt intrinſeca termino, Reſpondeo, dicere eſſentialiter terminum, ſed tanquam aliquid, vel extrinſecum, vel intrinſecnm; id eſt tanquam aliquid, cui vel inſit, vel non inſit, imò aliquando eadem relatio eſt intrinſeca termino, aliquando extrinſeca; verbi gratia, accidens aliquando ineſt ipſi ſubiecto, quod reſpicit, aliquando non ineſt.

Duodecimò, relatio eſſentialis aliquando terminatur ad reſpectiuum, ſcilicet in mutuis, aliquando ad abſolutum, vt in non mutuis; quippe terminari ad abſolutum, eſt referri ad terminum, qui eſt ens abſolutum; & terminari ad reſpectiuum, eſt referri ad terminum, qui eſt ens reſpectiuum; ſed in relatione non mutua, terminus non refertur viciſſim; ergo eſt ens abſolutum, ſecus in non mutua; igitur in mutuis, relatio terminatur ad reſpectiuum, & in non mutuis ad abſolutum; ſed de relatione eſsentiali hæc ſint ſatis.

Prop. 9.

Datur aliqua relatio accidentalis; Probatur, datur aliquod prædicatum reſpectiuum, accidentale fundamento, ſeu ſubiecto; ergò datur ratio formalis huius prædicati; ſed hæc eſt relatio, per d. 1. certa eſt conſequentia; Probatur anrecedens, quia eſse cauſam actu agentem, eſt prædicatum reſpectiuum; cùm non poſſit concipi cauſa agens, niſi aliquid agat; nec ſubiectum actu patiens, niſi aliquid patiatur; nec aliquid ſimile, niſi alicui ſimile; &c. Sed hæc ſunr prædicata reſpectiua, vt conſtat ex terminis, per d. 2. ſunt etiam accidentalia; quia poteſt eſse cauſa, & non agere actu; ſubiectum, & actu non pati; paries, & non eſse ſimilis; &c. Igitur ſunt prædicata accidentalia, per d. 3. igitur datur aliqua relatio accidentalis.

Prop. 10.

Sine relatione accidentali poteſt eſſe fundamentum; Quia accidit fundamento, igitur ſine illa poteſt eſse fundamentum, per d. 3. quod autem ſit vera relatio, patet per d. 1. quia ex illa oritur verum prædicatum reſpectiuum; quis enim neger parietem album, verè & propriè alteri parieti albo ſimilem eſse; aut eum, qui generauit, eſse verè patrem; aut cauſam quæ dat eſse rei, eſse actu agentem, &c.

Prop. 11.

Hinc hæc relatio realis eſt, nec eſt per intellectum, quia nemine cogitante, paries A eſt ſimilis parieti B; præterea actus inrellectus non facit Titium parrem; nec cauſam actu agentem; quia ideo dico verè cauſam actu agere, quia actu agit; nec ideo actu agit, quia dico agere; ſed ideo verè dico actu agere, quia reuera actu agit.

Prop. 12.

Digitized by Google

Prop. 12.

Aliqua relatio accidentalis distinguitur realiter à fundamento; Probatur quia accidit fundamento; igitur distinguitur realiter à fundamento; nihil enim sibi ipsi accedit: præterea potest esse fundamentum, & non esse hæc relatio in fundamento, per d. 3. Igitur potest esse fundamentum, sine hac relatione; igitur ab illa distinguitur realiter fundamentum, per can. 10. l. 3. igitur relatio hæc distinguitur realiter à fundamento: Respondent aliqui non posse fundamentum existere sine relatione; igitur paries solitarius est similis, quia habet similitudinem quod ridiculum est; Dicunt habere relationem inadæquatam; igitur habet similitudinem inadæquatam, id est ex parte est similis; quod absurdum est, si enim solus est, nullo modo similis est; præterea omnis relatio est ad aliud, per d. 1. Igitur si non sit aliud, non est relatio: Dicunt esse relationem fundamentalem; sed reuera hoc est nugari; nihil enim est præter fundamentum, quod nullo modo dici potest relatio fundamentalis; præterea loquor de formali, realique relatione definita in 1. d. quam nemo dicit esse in solitario fundamento.

Prop. 13.

Aliqua relatio accidentalis distinguitur realiter à termino; Probatur facilè, quia terminus sine relatione esse potest; igitur relatio ab illo distinguitur; præterea cùm distinguatur à fundamento, multò magis à termino distingui dicendum est, vt patet ex terminis; quænam verò distinguantur, vel non distinguantur, tum à fundamento, tum à termino, dicemus infra.

Prop. 14.

Omnis relatio accidentalis, qua fundamentum refertur ad terminum, est essentialis, quatenus ipsamet refertur ad fundamentum: Probatur, quia omnis relatio est oppositio, sed oppositio est relatio essentialis, per p. 8. n. 10. adde quod omnis relatio est alterius, éstque forma, seu ratio essentialiter respectiua; vnde quatenus est id, quo vnum ad aliud refertur, est accidentalis; quatenus verò ipsamet refertur, est essentialis: v. g. paternitas, quatenus ipsa refertur ad Ioannem, qui dicitur pater, est relatio essentialis; quia non potest esse, nisi alicuius sit; quatenus verò est ratio formalis, qua Ioannes refertur ad filium, est accidentalis; quia potest esse Ioannes, & non esse pater; vnde vides paternitatem hanc, non posse esse sine Ioanne, Ioannem verò esse posse sine hac paternitate; Hinc illa respicit Ioannem essentialiter: Ioannes verò respicit tantùm illam, accidentariò, & per illam filium.

Prop. 15.

Recenseri possunt plures relationes accidentariæ, quarum ratio fundandi à fundamento realiter distincta est, itémque à termino.

Primò, causæ actu ad effectum actu; nam ideo causa respicit effectum hunc actu, quatenus illi dat esse; seu quatenus est actu agens, actu influens; sed

ſed ſit actu agens, per actionem diſtinctam, quæ eſt ratio fundandi ab vtroque diſtincta.

Secundò, effectus actu ad cauſam ſecundam actu; modo ille effectus non ſit actus vitalis; v. g. calor B, productus à calore A; nam refertur per dependentiam, id eſt per actionem, qua ipſe ſe; eſt autem vtraque relatio accidentalis, quippe poteſt eſſe hæc cauſa, ſine tali effectu; & hic effectus, ſine tali cauſa, quare cautè additum eſt, *ad cauſam ſecundam*, cum ſcilicet ad cauſam primam dicat ordinem eſſentialem.

Tertiò, patris ad filium, & filij ad patrem; nam ratio fundandi vtriúſque relationis eſt generatio præterita; actiua quidem, paternitatis; paſſiua verò, filiationis; quippe idem eſt eſſe patrem, ac generaſſe filium actu exiſtentem; & idem eſt eſſe filium, ac genitum eſſe à patre, qui actu eſt; vt conſtat ex ipſis terminis.

Quartò, ſimilis ad ſimile; v. g. parietis A. ad parietem B; nam ratio fundandi huius relationis eſt eadem qualitas; v. g. albedo, quæ vtrique ineſt; & reuera diſtinguitur ab vtroque patiete; idem dico de relatione diſſimilis ad diſſimile; Porrò relationes ſimilitudinis & diſſimilitudinis dicuntur fundari in qualitate, & ſuperiores in actione, vel generatione; quare dicuntur Phyſicæ; quod ſcilicet ſupponant Phyſicum influxum vnius relati in aliud; quamquam etiam relatio ſimilitudinis eſt verè Phyſica, nam quod ſimile eſt alteri in qualitate Phyſica, phyſicè ſimile eſt.

Quintò, æqualis ad æquale; v. g. bipalmaris ad bipalmare; vel inæqualis ad inæquale; ratio fundandi huius relationis eſt extenſio, quæ ab extenſis realiter diſtinguitur; hæc relatio fundatur in quantitate, ſcilicet externa, quæ eſt extenſio; Porro relatio inæqualitatis duplex eſt, ſcilicet rationalis, & irrationalis; exempla facilè ſuppetent; v. g. bipalmare dicit relationem ad palmare maioris inæqualitatis; & hoc ad aliud, minoris; Hinc vnum dicitur duplum alterius, & aliud ſubduplum; ſic etiam latus quadrati ad diagonalem dicit relationem minoris inæqualitatis irrationalis, vel alogæ, diagonalis verò ad latus, maioris; ſed de his in geometria, & l. 10.

Sextò, diſtantis ad aliud diſtans; vel propinqui, vel præſentis, vel penetrati, vel tangentis; nam hæ relationes fundantur in vbicatione, vel loco; ſed vbicatio eſt diſtincta ab vbicato, vt dicemus l. 8. Igitur ratio fundandi eſt diſtincta: ad relationes locales, reuocari poſſunt relationes ordinis; ſic dicitur primus duorum; medius, inter duo, vltimus omnium; quamquam diuerſi ſunt ordines, de quibus infra; ad locales tamen commodè reuocatur relatio ſitus, v. g. quod ſit mihi hic paries ſiniſter, alius dexter, &c. quod ſim ſupinus, vel pronus, vel ſedens, &c.

Septimò, duratio fundat etiam relationes; & hæc ratio fundandi eſt etiam diſtincta; ſic dicitur vnus alteri ſynchronos, vel iunior, vel ſenior, præſens, præteritus, futurus; Hinc etiam reuoca alterius ordinis relationes, nec enim tantùm eſt ordo ratione loci, verum etiam ratione temporis, dignitatis, ſitus, motus, &c.

Octauò, comparatio fundat relationes, quarum ratio fundandi diſtincta

eſt ; ſic dicitur homo doctior, ſubtilior, maior, fortior, nobilior, perfectior accidentariò, nam ſubſtantia quæ per ſuam entitatem alia perfectior eſt, non ſupponit rationem fundandi diſtinctam; ſic etiam dicitur minùs doctus, minùs ſubtilis, &c. Adde ſuperlatiuum; quippe eſſe doctiſſimum, maximum, minimum, ſunt prædicata reſpectiua; Hinc vides relationes comparationis ſeu coniugationis, vel rationis, ſeu proportionis, vt vocant Geometræ, fundari poſſe in omnibus aliis prædicamentis, nec enim tantùm ad quantitatem pertinet, vt volunt aliqui.

Nonò, motus fundat etiam relationes accidentales, quarum ratio fundandi eſt realiter diſtincta; nam motus diſtinguitur realiter à mobili; adde relationes velocitatis, & tarditatis; de quibus ſuo loco.

Decimò. ſitus fundat etiam ſimiles relationes; ſunt enim prædicata reſpectiua ſitus; idem dico de figura, quæ certè ſine reſpectu concipi non poteſt, ſed de vtroque aliàs fusè agemus, his omnibus adde vnionem, quæ eſt ratio fundandi realiter diſtincta; quippe poſſunt eſſe extrema, & non eſſe vnita; omitto alias relationes quæ paſſim occurrunt, & reſultant ex diuerſa mixtione, coniugatione, compoſitione, temperie, configuratione, poſitione, ſitu, &c. de quibus tom. 4. qui eſt de ſtatibus ſenſibilibus corporum, tom 5. qui eſt de qualitatibus ſenſibilibus, & alibi paſſim fusè agemus.

Prop. 16.

Recenſeri poſſunt plures relationes accidentariæ, quarum ratio fundandi non diſtinguitur realiter a fundamento, vel à termino.

Primò, eſt relatio identitatis inter ſubſtantias, quæ ſunt eiuſdem ſpeciei; dicitur enim hæc relatio fundari in ſubſtantia; ſed profectò non eſt relatio Phyſica, quia non eſt identitas Phyſica, ſed Logica, vt conſtat ex dictis l. 2. Eſt autem hæc identitas, vel generica, vel ſpecifica; vel ſubſtantiarum, vel accidentium abſtractorum; tam enim duæ albedines ſunt eiuſdem ſpeciei, quàm duo homines. Nihil tamen abeſſe videtur, quo minùs duo homines dicantur ſimiles ſubſtantialiter; quod ſcilicet ſint principia ſimilium operationum, quæ ſcilicet attingunt obiecta ſimilia, ſimili modo: obiecta autem dicuntur ſimilia, quæ ſimilem affectionem imprimunt ſenſui, v. g. ſic duæ albedines dicuntur ſimiles immediatè per ſe ipſas; cognoſcuntur autem eſſe ſimiles, ex prædicta ſimili affectione, quam oculo imprimunt; ſentimus denique eſſe ſimilem affectionem, immediatè; nec vlteriùs quæritur de te, quod ſit; nam quidquid ſentitur immediatè, eſſe ſupponitur; ſentitur autem immediatè affectio impreſſa organo; vt clariſſimè explicabimus ſuo loco: Itáque præter illam relationem identitatis, quæ Logica eſt, & fundari dicitur in ſubſtantia, eſt etiam alia ſimilitudinis, realis, & Phyſica; imò & æqualitatis, quæ in ſubſtantia fundatur; Sic duo homines dicuntur ſimiles in natura vel ſubſtantia; ſic duæ creaturæ; æquales in perfectione ſubſtantiali; pari modo diſſimiles, & inæquales; igitur hæ relationes non habent rationem fundandi à fundamento diſtinctam, &c.

Secundò,

Secundò, ſunt relationes ſimilitudinis, inter qualitates, v. g. inter duas albedines, item æqualitatis, inter duas extenſiones; item inter duas figuras, ſimilitudinis, vel æqualitatis, vel vtriuſque; His adde relationes diſſimilitudinis, inæqualitatis; imò (quod omiſſum eſt ſuperiore numero) diuerſitatis: adde relationes alogiæ, vel analogiæ, inter extenſiones, vel figuras; diſtantiæ, indiſtantiæ, præſentiæ, proximitatis, penetrationis, participationis, inter vbicationes; adde etiam relationes coexiſtentiæ, ſimultatis, præteriti, futuri, præſentis, perfectionis, vel imperfectionis, inter durationes; velocitatis, & tarditatis inter motus; paralleli, non paralleli, declinantis, inclinantis, &c. in circulorum ſitu, ver radiorum appulſu, &c. Quippe omnes iſtæ relationes non habent rationem fundandi diſtinctam à fundamento & termino, vt conſtat.

Tertiò, ſunt relationes cauſæ, vel effectus, ad actionem; obiecti, vel potentiæ, ad actum; ipſius fundamenti, vel termini ad relationem; extremorum, ad vnionem; mobilis ad motum; denique omnis ſubiecti, ad formam reſpectiuam, quæ ipſi ineſt, quippe in his relationibus, ratio fundandi non diſtinguitur à termino: His poſitis iam alias relationis accidentalis vel prædicamentalis affectiones proſequamur.

Prop. 17.

Relationes cauſæ ad effectum, quarum ratio fundandi eſt preſens actio, diſtincta à termino, diſtinguntur modaliter à fundamento & termino, vel ſeorſim, vel ſimul ſumptis. Probatur, actio ipſa eſt relatio cauſæ ad effectum; eſt enim ratio formalis, qua cauſa refertur ad effectum; id eſt ratio formalis prædicati illius reſpectiui, quo ipſa cauſa dicitur actu agens; nam quatenus huic prædicato ſubeſt, reſpicit aliud; quia omne agens, aliquid agit; igitur cùm actio ſit cauſa formalis huius prædicati reſpectiui, certè eſt relatio cauſæ actu, ad effectum actu, per d. 1. ſed actio diſtinguitur realiter à cauſa & effectu (excepto duntaxat actu vitali; qui à termino realiter non diſtinguitur, vt ſuo loco dicemus) igitur hæc relatio diſtinguitur realiter, ſeu modaliter à fundamento & termino. Dices ex ipſa actione reſultare aliam relationem: hoc dicis, hoc proba; nec enim aliam noui; cùm per actionem referatur ſufficienter cauſa ad effectum, fruſtra ponitur alia; imò ſublato quocunque alio realiter diſtincto, & præciſo quocunque alio formaliter tantùm diſtincto, modò remaneat actio, cauſa refertur ad effectum, omni reuera modo quo referri poteſt. Dices actio eſt relatio eſſentialis, ſed relatio, qua refertur cauſa ad effectum, non eſt eſſentialis, ſed accidentalis, ergo non eſt actio: Reſpondeo, actio eſt relatio eſſentialis, ſui ſcilicet, ad cauſam, & ad terminum, vt dictum eſt p. 8. n. 5. ſed eſt relatio accidentalis, cauſæ ad effectum, vt dictum eſt p. 15 n. 1 & 2. Dices actio facit aliud prædicamentum, igitur non eſt relatio illa, quæ facit hoc prædicamentum: Reſpondeo, actionem pertinere ad hoc prædicamentum, quatenus ex illa reſultat prædicatum reſpectiuum accidentale, quod ſcilicet ad hoc relationis prædicamentum pertinet; quatenus verò actio conſideratur in ſe, eiúſque actiones demonſtrantur, imò & ordo eſſentialis, quem dicit ad cauſam, & ter-

minum, proprium actionis prædicamentum facit.

Prop. 18.

Prædicta relatio, causæ ad effectum, aliquando est intrinseca fundamento, aliquando verò est extrinseca; Probatur hæc relatio est actio, per p. 17. sed aliquando actio est intrinseca causæ, cùm scilicet est immanens; aliquando extrinseca, cùm est transiens; de vtraque l, sequenti agemus: dices omnis relatio est intrinseca fundamento, quia referri, est intrinsecum illi, quod refertur; Respondeo, negando vtrúmque, nam referri idem est quod habere prædicatum respectiuum, seu denominationem respectiuam, arqui prædicatum respectiuum, vel denominatio respectiua, potest esse extrinseca; quia scilicet est à forma extrinseca, per d. 15. l. 1. vt videre est in hoc casu; nam esse agens, est prædicatum respectiuum, seu denominatio respectiua extrinseca, modò actio sit transiens.

Prop. 19.

Relatio effectus ad causam, distinguitur modaliter à fundamento, & termino, excepto duntaxat actu vitali; Probatur eodem modo, quia illa relatio est actio; hinc semper hæc relatio est intrinseca termino, cui scilicet adhæret.

Coroll.

Primò colligo, eadem physicè relatione, causam referri ad effectum, qua effectus ad causam refertur; quia cum illa relatio sit actio; certè eadem actio facit causam agentem; & effectum productum, vt patet: Dices relationem causæ ad effectum dicere causam in recto, & effectum in obliquo, cum tamen relatio effectus ad causam, dicat effectum in recto, & causam in obliquo; ergo non est eadem relatio: Respondeo, eandem actionem esse; qua causa producit effectum, cum ea, quo effectus producitur à causa; quippe est idem quid physicè, causa producens effectum, & effectus productus à causa; cum idem actiua; & passiua voce exprimatur; igitur cùm eadem actio denominet producens, & productum; & cum eadem forma, cum duobus comparata, faciat duos effectus formales; quid mirum si eadem relatio faciat duo prædicata respectiua, scilicet producentis, & producti; quæ profectò sunt ab eadem actione physicè considerata, ergo & ab eadem relatione.

Secundò colligo relationem causæ ad effectum, distingui logicè à relatione effectus ad causam; quia actio compatata cum causa, distinguitur logicè, à se ipsa comparata cum effectu; cùm enim habeat duos effectus formales, perinde se habet logicè atque si esset duplex forma; cùm hoc sit sufficiens fundamentum distinctionis formalis, seu logicæ, per p. 36. l. 1. cor. 5. Igitur est duplex relatio logicè. Quæres vtrum relatio illa causæ ad effectum, logicè distincta à relatione effectus ad causam, sit intrinseca fundamento; Respondeo, negando, nam est tantùm actio, quæ adhæret termino, quatenus comparatur cum effectu formali producentis, vel agentis.

Prop. 20

Prop. 20.

Relatio patris ad filium, & filij ad patrem, distinguitur realiter à fundamento & termino, etiam simul sumptis. Probatur generatio præterita, suppositа vtriusque coexistentia, est relatio patris ad filium, filij ad patrem; nam esse patrem, est generasse; & esse filium, est esse genitum, suppositа scilicet vttiusque coexistentia; ergo generasse, & esse genitum, sunt prædicata respectiua, quibus tum Pater ad filium, tum filius ad patrem referuntur, vt constat ex dictis; sed ratio formalis horum prædicatotum, est relatio per d. 1. illa autem est generatio præterita; nam quemadmodum generatio de presenti facit generationem, seu generare, sic præterita facit generasse; igitur generatio præterita est relatio patris ad filium, & filij ad patrem, sed hæc est modaliter distincta à patre & filio, vt patet.

Coroll.

Primò colligo, relationem hanc non esse intrinsecam physicè loquendo, nec patri, nec filio; quia cùm sit generatio præterita, hæc sanè neutri est intrinseca physicè. Dices ergo relatio patris ad filium non est de presenti; ergo non est pater de præsenti, quod absurdum est; Respondeo, concedo primam consequentiam, physicè loquendo, nam ratio illa formalis, qua dicitur pater, id est, qua dicitur generasse, non est de præsenti, est enim genetatio ptæterita, vt constat; sed nego vltimam consequentiam, nam forma præterita potest habere effectum formalem respectiuum de præsenti; igitur posita generatione præterita, & vtriusque coexistentia, resultat necessariò hoc prædicatum respectiuum, quod est de præsenti; nam de præsenti est homo, qui generauit; equidem Pater, vel homo qui generauit, dicit dùo, est enim concretum quoddam, quod dicit in recto ipsum hominem, & in obliquo generationem præteritam; vnde verè dicitur hoc prædicatum respectiuum Patris esse de ptæsenti; quia supponit pro illo, quod dicit in recto, vt Pater; sed illud quod dicit in recto, est de præsenti; licèt dicat aliquid in obliquo quod est præteritum, scilicet generationem præteritam.

Dices, paternitas est verè de præsenti, igitur hæc relatio est de præsenti; Respondeo, paternitatem, propriè loquendo, esse abstractum Patris; quemadmodum humanitas est abstractum hominis; animalitas, animalis; &c. Igitur quemadmodum humanitas non tantùm dicit formam hominis, sed totam naturam, vel esse totius, per modum abstracti; ita paternitas non dicit tantùm rationem illam formalem, qua homo dicitur Pater, id est generationem præteritam, seu meram relationem, sed dicit totum abstractum Patris, id est hominis, qui genetauit; sed totum illud abstractum Patris est de præsenti, secundùm id quod dicit in recto.

Quæres quomodò differat paternitas à Patre; Respondeo, eodem modo, quo animalitas, ab animali; risibilitas, à risibili; imò hoc constat ex modo loquendi, Italis familiari, quo eos appellant, qui patrum nomine audiunt; v. g. vestra paternitas hoc facit, huc venit, &c. Illud enim cadit in ipsam personam appellatam, sed honoris causa in abstracto sumptam, quatenus

ſcilicet cum aliquo honotis, vel perfectionis gradu coniuncta eſt: Quidquid ſit ſi paternitas ſumitur pro ipſa nuda, & mera relatione, ſeu ratione formali ſimplici, huius prædicati reſpectiui *Patris*, certè dicendum eſt non differre à generatione præterita, quæ phyſicè loquendo, de præſenti non eſt, ſi verò dicat abſtractum totius patris, ſeu totius prædicati reſpectiui, reuerà eſt aliquid de præſenti; pro quo ſupponitur ſemper exiſtentia vtriuſque.

Secundò colligo, eſſe tantùm vnicam relationem patris ad filium, & filij ad Patrem, phyſicè loquendo; ſcilicet in humanis; quia cum illa relatio ſit generatio, & tantùm ſit vna genetatio, eſt etiam vna tantùm relatio, phyſicè loquendo; quia vnica generatio denominat neceſſariò tum generantem, tum genitum; facítque duo illa prædicata reſpectiua genetantis, & geniti; patris, & filij; vt iam ſuprà diximus de actione. Dices in diuinis relatio patris & filij ſunt duæ relationes, igitur in humanis: Reſpondeo, concedo antecedens, nego conſequentiam; nam primò relationes illæ diuinæ ſunt eſſentiales perſonis, id eſt non poteſt eſſe perſona Patris, ſine ſua relatione, nec perſona filij, ſine ſua; at verò in humanis, perſona Ioannis poteſt eſſe, & non eſſe Pater: Secundò ideò ſunt duæ relationes, quia generatio actiua diſtinguitur à generatione paſſiua; quia illa conſtituit Patrem, hæc filium; at verò in humanis, quemadmodum eadem actio intercedit inter cauſam, & effectum, ita vnica generatio, inter generantem, & genitum; & eadem generatio dicitur actiua ſimul & paſſiua; ſed pro diuerſo reſpectu; actiua certe, quatenus comparatur cum generante, hoc eſt cum illo ſuo effectu formali *generantis*; paſſiua verò quatenus comparatur cum genito, hoc eſt cum altero ſuo effectu formali, ſcilicet *geniti*; Igitur diſcrimen manifeſtum eſt diuinæ & creatæ generationis, igitur diuinæ & humanæ relationis. Dices ſi eſt eadem relatio patris ad filium, & filij ad patrem, ergo paternitas eadem eſt cum filiatione, quod eſt abſurdum; Reſpondeo, negando conſequentiam; Primò quia licèt paternitas ſit generatio præterita, itémque filiatio, nihilominus paternitas eſt generatio præterita, quatenus comparatur cum generante; & filiatio eſt generatio præterita, quatenus comparatur cum genito; ſed vna differt ab alia, ratione termini, ergo paternitas non eſt filiatio, licèt vtraque idem aliquid dicat; Secundò vt iam ſuprà dictum eſt n. 1. Paternitas non eſt mera & nuda relatio, ſeu ratio formalis prædicati reſpectiui; ſed totum illius abſtractum; idem dico de filiatione, in qua certè hypotheſi, quæ veriſſima eſt, paternitas non eſt eadem cum filiatione.

Tertiò colligo, eſſe duas relationes logicè, eo modo quo ſuprà dictum eſt de actione, quippe generatio paſſiua formaliter & logicè diſtinguitur ab actiua; igitur & relatio, vide prop. 12. coroll. 2. ne inuitus eadem repetam.

Quartò eſt intrinſeca logicè filio, ſeu genito; quia perinde ſe habet genitus, atque ſi ipſi, actu, de præſenti ineſſet forma illa reſpectiua, quæ genitum facit; nam eodem modo dicitur filius eſſe patris, ac ſi reuerà ineſſet forma illa reſpectiua, qua dicitur eſſe alterius; idem prorſus de Patre dicendum

cendum eſt, qui ab eadem forma reſpectiua, quæ filio ineſt, dicitur eſſe filij: imò non moraliter modò, id eſt in ordine ad rectam hominum exiſtimationem, verùm etiam logicè, id eſt in ordine ad ſcientias humanas, perinde ſe habet Pater, atque ſi ipſi ineſſet forma illa reſpectiua, huius prædicati reſpectiui patris, & filius, atque ſi ipſi ineſſet forma illa reſpectiua, huius prædicati reſpectiui filij, vtraque ſcilicet reſultans ex generatione præterita, ſuppoſita duntaxat vtriuſque exiſtentia; ſed profectò iuxta hanc conſiderationem, relatio eſt Logica, id eſt forma illa reſpectiua reſultans, eſt aliquid Logicum: licèt non ſit per intellectum, vt conſtat ex l. 1. & 2.

Quæres primò, vtrùm requirat hæc relatio exiſtentiam termini; Reſpondeo, affirmando, quia eſſe patrem, eſt habere filium; Dices dicitur Salomon filius Dauid, etiam poſt mortem Dauid; Reſpondeo, quando dicitur aliquis filius defuncti patris, ita intelligi debet, vt dicatur fuiſſe filius, non eſſe; vel fuiſſe pater, non eſſe: Dices generatio prætetita denominat fuiſſe genitum, etiam mortuo parte; ergo & filium; Reſpondeo, denominat fuiſſe genitum concedo, ergo & fuiſſe filium concedo, nam eſſe actu filium, eſt fuiſſe genitum, ab eo qui actu eſt; quippe eſſe actu filium, eſt habere actu patrem; pro quo obſerua generationem præteritam duobus modis denominare genitum, primò in ordine ad ſe; nam terminus generationis, dicit relationem ad ipſam generationem id eſt effectus formalis, ad formam; Porrò hæc denominatio mortuo etiam patre, ſemper manet, ac proinde generatio prærerita ſemper denominat fuiſſe genitum; etiam poſt mortem generantis; ſecundò generatio præterita denominat genitum in ordine ad aliud, diſtinctum ab ipſa generatione; id eſt confert prædicatum teſpectiuum *filij*, id eſt habentis patrem, id eſt eum, à quo genitus eſt; ſed profecto hoc prædicatum reſpectiuum genito conferre non poteſt, niſi ſit pater; nec genetanti prædicatum reſpectiuum *Patris*, id eſt habentis filium, id eſt eum quem genuit, niſi ſit filius: imò ex vulgari modo loquendi hoc manifeſtum eſt; quis enim ſæpè non audiuit poſt portem filij, has hominum voces; iam non ſum amplius pater: Igitur mortuo filio, dicitur fuiſſe pater; poſt mortem patris, fuiſſe filius; imò ſi exiſtentia termini non eſſet neceſſaria; tam denominata poſſet generatio futura, quam præterita.

Quæres ſecundò, vtrùm cauſa dicatur, ſublato influxu; v. g. effectus productus à cauſa A, qui conſeruatur deinde à cauſa B. Reſpondeo non eſſe amplius cauſam actu vt patet; dicitur tamen fuiſſe cauſa, fuiſſe effectus, in quo non eſt difficultas.

Quæres tertiò, vtrùm qui habet plures filios, habeat plures relationes, & paternitates; Reſpondeo, habere plures relationes, vt certum eſt; quia plures ſunt generationes; non ſunt tamen plures generantes, igitur nec plures patres, igitur nec plures paternitates; iuxta eundem modum, quo paternitas explicata eſt. Prop. 20. cor. 1. ſed quidquid dicatur, parum intereſt; eſt enim quæſtio de nomine; quod verò ſpectat ad relationes, certum eſt eſſe plures, etiam phyſicè, quia ſunt plures actiones etiam phyſicè, idem reſpondeo pro cauſa quæ habet plures effectus; pro effectu, qui habet plures cauſas;

ſas ; & ſi fieri poteſt, pro filio, qui habet plures patres,

Quæres quartò, vtrùm illa cauſa, quæ habet plures effectus, quos per vnicam actionem attingit, habeat etiam plures relationes; Reſpondeo, habere tantùm vnam relationem phyſicè, plures tamen logicè ; vt conſtat ex dictis, quia cùm actio ſit relatio,& cùm vna tantùm ſit actio, eſt tantùm vna relatio ; at verò logicè, eadem actio, qua attingitur vnus effectus, diſtinguitur, logicè à ſe ipſa, quatenus attingitur alius effectus ; igitur ſunt plures relationes logicè ; in quo nulla eſt difficultas : ſi verò ab eadem cauſa, vel à pluribus, per plures actiones attingatur idem effectus, haud dubiè ſunt plures relationes.

Prop. 21.

Relatio omnis, cuius ratio fundandi diſtinguitur à fundamento & termino, etiam diſtinguitur realiter à fundamento & termino, ſimul ſumptis ; v. g. relatio ſimilis, ad ſimile, inter duos parietes albos : Probatur, quia per id ſunt ſimiles, per quod vnus eſt, ſicut alius, vt patet ex terminis ; ſed per albedinem, quæ vtrique ineſt; vnus eſt ſicut alius, ergo per albedinem ſunt formaliter ſimiles ; atqui per ſimilitudinem, ſunt formaliter ſimiles, ergo albedo eſt ſimilitudo ; at ſimilitudo eſt relatio, ergo relatio eſt ab vtroque pariete diſtincta, quia vtraque albedo eſt realiter ab vtroque pariete diſtincta ; dices per albedinem eſſe fundamentaliter ſimiles non formaliter ; Reſpondeo, me aliam non noſſe ſimilitudinem ; nam ſublato, vel præciſo quocunque alio, dum vtrique albedo inſit, ſunt formaliter ſimiles; id eſt vnus eſt formaliter, ſicut alius : Dices Albedo eſt qualitas, igitur eſt alterius prædicamenti, igitur non eſt relatio ; adde quod non eſt forma reſpectiua ſed abſolura : Reſpondeo qualitatem duplici conſiderationi ſubeſſe, abſolutæ ſcilicet, & reſpectiuæ ; vnde ſi accipiatur albedo ſecundum abſolutam conſiderationem, certè non eſt forma reſpectiua, nec habet effectum formalem reſpectiuum, ſed abſolutum, ſcilicet *album, coloratum*,&c. & ſub hac conſideratione, pertiner ad prædicamentum qualitatis ; ſi verò accipiatur ſecundùm conſiderationem reſpectiuam, id eſt quatenus vna albedo comparatur cum altera, quæ alteri ſubiecto ineſt ; ſub hac conſideratione, eſt forma reſpectiua, habétque effectum formalem reſpectiuum, ſeu prædicatum reſpectiuum, ſcilicet *ſimile* : Dices ergo per intellectum eſt tantùm reſpectiua forma, quia nulla eſt conſideratio, ſeu comparatio, ſine actu intellectus; Reſpondeo, conſiderationem reſpectiuam non eſſe actum intellectus, nec illius obiectum actu ; ſed eſſe talem indolem rerum, quatenus conſiderari poſſunt ſeorſim, vel coniunctim, quam certè habent, licèt nullus intellectus cogitet ; nam teuerà vna albedo tale reddit ſuum ſubiectum, quale ſuum etiam reddit alia, nemine cogitante ; ſed hoc eſt facere ſimile ; Dices ideo albedo tale facit ſubiectum, quia facit album; ſed hic eſt effectus formalis abſolutus ; Reſpondeo eſſe quidem effectum abſolutum tale facere, id eſt album, ſed tale facere, quale eſt aliud, factum ſcilicet tale ab alia albedine, certè, vt conſtat ex terminis, eſt prædicatum reſpectiuum, ſed de hoc infrà.

Coroll.

Digitized by Google

Coroll.

Primò colligo, idem dicendum esse de relatione æqualitatis, de qua p. 15. n. 5. item de relatione dissimilitudinis, inæqualitatis alogiæ, analogiæ, est enim eadem prorsus ratio; item de relatione distantis propinqui, &c. de quibus n. 6. item de relatione comparationis, qua quis dicitur doctior alio, maior, &c. de quibus n. 8. item de relatione vniti, cùm scilicet vnio dicit aliquid supra extremum, vtrúmque simul sumptum; denique idem prorsus dicatur de omni relatione, cuius ratio fundandi distinguitur realiter à fundamento & termino.

Secundò colligo, inter duos parietes albos esse duas relationes, etiam physicè; quia sunt duæ albedines, de quarũ qualibet, dici potest, est sicut alias Dices vnica relatio dicit duas albedines, sunt tantùm duæ, ergo vnica tantùm relatio; Respondeo vnicam relationem dicere duas, sed vna tantùm intrinsecè, & alteram extrinsecè; vnde cùm semel vtraque dicatur intrinsecè, & semel vtraque extrinsecè, certè duas esse necesse est; sed quælibet duplici munere defungitur; imò si esse simile alteri, diceret tantùm coniugationem duorum; ergo esse simile duobus, diceret coniugationem trium, igitur esset tantùm vnica relatio similitudinis; quod est absurdum: Dices tot essent, quot coniugationes; sed vnica coniugatio accipit omnes; Dices tot esse, quot binarios; ô! ridiculum; quasi verò, album A non sit tam simile albis B, & C, &c. quàm vni tantùm albo B; præterea sint tria alba. A. B. C. non sunt tres binarij, licèt sint saltem tres relationes, scilicet inter A B. A C. B C. hinc reiicies sententiam quorundam recentiorum, qui volunt relationem non esse quidquam aliud, nisi aggregatum quoddam, ex duobus constans absolutis; nam quis neget relationem esse rationem formalem prædicati respectiui, igitur formam, seu quasi formam respectiuam, igitur ad aliud, igitur non est totum illud aggregatum, quod non est ad aliud, cùm includat illud aliud; præterià meliùs dixissent, nullam esse rationem prædicamentalem, quia non potest dici quod relatio sit tantùm aliquid absolutum, quod implicat in adiecto; sed aggregatum ex duobus absolutis, est aliquid tantùm absolutum, vt constat; nec enim aggregatum illud refertur ad aliud, nec intra, nec extra se; nec aggregatum dicitur simile; nec etiam alterum refertur ad alterum; quia vtrumque est tantùm absolutum; Igitur dicendum potius esset, nullam dari huiusmodi relationem, quàm illam conflari ex duobus absolutis; quod tamen falsum esse constat ex dictis: vnde vides imprudenter certè illos suæ fœlicitati gratulari, de cognito tandem & explicato relationis mysterio, quod nemini hactenus innotuisset: porrò idem dictum sit de relationibus æqualitatis, distantiæ, &c.

Tertiò colligo, relationem prædictam esse intrinsecam fundamento, & extrinsecam termino; quia cùm sit ipsa ratio fundandi, v. g. albedo, vt supra dictum est, certè hæc est intrinseca fundamento, vt patet; album A. est simile albo B. per suam albedinem, quatenus scilicet considerationi respectiuæ subest, sed hæc est intrinseca albo A, & extrinseca albo B.

Quattò colligo, in huiuſmodi relationibus, non modò deſiderati rationē fundandi, verum etiam rationem terminandi; tam enim albedo eſt neceſſaria albo D. vt ſit terminus, quàm albo A, vt ſit fundamentum. Vnde apparet manifeſtum diſcrimen, quod inter has relationes, & ſuperiores, quæ fundantur in actione, vel generatione; intercedit; quippe in his, eadem eſt ratio fundandi & terminandi; nam vnica & eadem actio, quæ facit cauſam agentem, facit terminum actum; at verò in illis eadem albedo, quæ facit album A, non facit album B: Hinc quando eadem eſt ratio fundandi, & terminandi, illa eſt forma eſſentialiter reſpectiua; vt conſtat ex dictis ſupra: ſi verò vna eſt ab alia diſtincta, aliquando eſt forma eſſentialiter reſpectiua, ſic duæ cauſæ ſimiles dici poſſunt, quod ſcilicet actione ſimili agant; atqui actio eſt forma eſſentialiter reſpectiua; aliquando eſt forma, quæ vtrique conſideratione ſubeſt abſolutæ ſcilicet & reſpectiuæ; quæ in hoc maximè ab illa differt, quod non modò habeat effectum formalem reſpectiuum, verùm etiam abſolutum, v. g. albedo facit album, & ſimile; cùm tamen illa quæ eſt eſſentialiter reſpectiua, reſpectiuum tantùm habere poſſit, vt actio.

Quintò colligo, in his relationibus requiri terminum actu, vt patet; imò ex poſitione termini, reſultant huiuſmodi relationes, vt dicemus infra; v. g. paties A non poteſt eſſe ſimilis patieti B, niſi hic exiſtat; nam eſſe ſimile, eſt vnum eſſe, ſicut aliud, vt conſtat ex terminis; ſed ſi aliud non exiſtat, alio exiſtente, vnum non eſt ſicut aliud; idem dico de relatione æqualitatis, diſtantiæ, &c. Dices non tarò dicitur filius patri, etiam non exiſtenti, ſimilis; Reſpondeo dici, fuiſſe ſimilem; nec enim dicitur eſſe, ſicut pater eſt, ſed ſicut pater fuit; ſed hoc non eſt eſſe proptiè ſimile, alioquin erit quæſtio de nomine; imò idem eidem diceretur ſimile, & diſſimile; ſit enim album A, ſimile albo B; hoc fiat nigrum, certè A de præſenti erit diſſimile B; erit etiam de præſenti ſimile, ſi poſſit dici de præſenti ſimile, ratione prioris albedinis, ſed hoc eſt abſurdum; ſunt quidem aliquæ relationes, quæ non deſiderant exiſtentiam termini, de quibus infra.

Sextò colligo, omnes huiuſmodi relationes eſſe mutuas; quia cùm illa ſit in his ratio fundandi, cui non reſpondeat ratio terminandi, certè eadem ratio terminandi; quæ ineſt ſubiecto B, id eſt, quæ terminat tationem fundandi quæ ineſt fundamento A, eſt tatio fundandi, quatenus terminatur ad A; vnde duplici munere defungitur eadem ratio, ſcilicet rationis fundandi, quatenus terminat; igitur eſt relatio mutua; idem dico de aliis eius generis.

Septimò colligo, eandem albedinem v. g. quæ ineſt albo A, facere vnam tantùm relationem, qua ſcilicet prædictum album A refertur ad omnia alba; quia per eandem albedinem eſt ſicut alia alba, igitur per eandem eſt ſimile aliis albis; hinc licèt pereat vnum ex illis, ſit B, non mutatur propterea relatio albi A, quæ teuerà non reddit ampliùs album A ſimile albo B, ſi ampliùs non exiſtat, ſed omnibus albis exiſtentibus; igitur eadem relatio poteſt habere plures, vel pauciores terminos, quomodò deſinat relatio, deſtructo omni termino, dicemus infra; quæ porrò dicta ſunt in hoc corol. phyſicè loquendo intelliguntur.

Octauò,

Octauò, hinc tot erunt physicè relationes similitudinis, in ratione albi, quot erunt alba, cùm quælibet albedo sit vnica relatio physicè loquendo; nisi fortè vnum tantùm sit album, etiam cùm multiplici albedine; quippe in eo casu nulla esset relatio, licèt vna esset albedo, vel etiam multiplex; nec enim idem sibi simile esse potest, sed alteri: Quæres si per miraculum vnica tantùm esset albedo, quæ inesset duobus subiectis, vtrùm esset relatio; Respondeo, affirmando; essent enim duo alba, igitur similia, igitur esset similitudo, igitur relatio; non tamen physicè essent duæ relationes, sed vnica, quia esset tantùm vna albedo, quæ duo subiecta, non modò alba, verùm etiam similia denominaret; Quæres vtrùm si multiplex albedo ineſſet eidem subiecto, essent plures relationes. Respondeo, affirmando; quippe vna sublata, remaneret alia, igitur vna esset separabilis ab alia, igitur esset distincta; non tamen essent plura alba, igitur nec plura similia, sed vnum album, per multiplicem albedinem; & simile, per multiplicem similitudinem, illæ tamen relationes perinde se haberent logicè, atque si vnica tantùm esset, quippe facerent tantùm vnum prædicatum respectiuum.

Nonò, licèt vnica relatio similitudinis, idem fundamentum pluribus terminis faciat simile, v. g. albedo omnibus albis, ac proinde tot sint relationes huiusmodi, quot albedines, scilicet physicè; logicè tamen tot sunt relationes similitudinis, in vno duntaxat fundamento, quot sunt termini; quia albedo A, v. g. comparata cum albedine B, differt formaliter & logicè à se ipsa, comparata cum albedine D; siue ratione fundandi, siue in ratione terminandi; igitur tot sunt in eodem fundamento relationes logicè, quot sunt distincti termini, ad quos referri potest, licèt ad omnes per eamdem physicè rationem fundandi, seu relationem, seu albedinem, v. g. referatur.

Decimò, hinc dato numero relationum physicarum, definiri potest numerus relationum logicarum; si enim ducatur in se ipsum numerus physicarum, idémque semel ex producto subtrahatur, residuum dabit numerum logicarum: v. g. sint duo tantùm alba, & cuilibet insit sua albedo; sint duæ relationes Physicæ per cor. n. 2. Ducantur 2. in se, faciunt 4. ex quibus si subtrahantur 2. supersunt 2. igitur sunt tantùm duæ relationes Logicæ: sint autem tres Physicæ, ducantur 3. in se, habentur 9. detrahantur 3. supersunt 6. igitur sunt sex relationes Logicæ: sint enim tres albedines A. B. C. A in ratione fundandi, facit duas, scilicet A B, A C. sed B totidem facit, & C. totidem; igitur sunt sex: pari modo sint quatuor Physicæ, ducantur 4. in se; habentur 16. detrahantur 4. supersunt 12. igitur sunt 12. Logicæ; Hinc numerus logicarum est quadratus numerus physicarum, minùs eodem numero.

Prop. 22.

Quando fundamentum per se ipsum refertur ad terminum, id est sine ratione fundandi distincta, tunc relatio non distinguitur realiter à fundamento: v. g. sit albedo A, & albedo B, vna est similis alteri, sine ratione fundandi distincta; simili modo extensio palmaris, est æqualis extensioni palmari, &c.

iam probatur conclusio; quia cùm A per se ipsam referatur ad B, non est tantùm id quod refertur, id est fundamentum; verùm etiam id quo refertur, id est relatio ipsa, per d. 1. vt constat ex terminis; igitur non distinguitur in eo casu realiter fundamentum à relatione, alioquin per se ipsum fundamentum non refertur: quod autem sint plures huiusmodi relationes, quarum ratio fundandi non distinguatur realiter à fundamento, patet ex prop. 16. quod vt clariùs euadat, illud ipsum breuiter explico, in tribus illis relationum classibus ibidem propositis.

Primò, est relatio similitudinis & æqualitatis substantialis; sint v. g. duæ creaturæ æquales in perfectione substantiali A B, certè A, per se ipsam æqualis est, id est per suam entitatem, seu per id, per quod est; igitur per se ipsam refertur, igitur non distinguitur realiter ab eo, per quod refertur; igitur non distinguitur realiter ab æqualitate, igitur nec à relatione: Dices æqualitas dicit duo, sed A dicit tantùm vnum; Respondeo, æqualitatem dicere tantùm rationem formalem, qua aliquid alteri est æquale; vnde dicit tantùm vnum, quatenus considerationi respectiuæ subest, eo modo quo explicuimus, prop. 21. Dices potest esse A, sine æqualitate, destructa scilicet B, igitur est separabilis ab æqualitate, igitur distincta; Hoc argumentum est Achillis ad instar oppositæ sententiæ, quæ modum, nescio quem, de quo infrà, relationis loco adstruit; itaque respondeo, A per se ipsum subesse quidem considerationi absolutæ, non tamen respectiuæ, nisi ponatur aliquid extrinsecum; cùm hæc consideratio sit ad aliud; vnde eadem A, quæ per se ipsam est perfecta, non potest dici æquè perfecta, nisi sit B; licèt per id dicatur æquè perfecta, per quod dicitur perfecta scilicet per se ipsam; cum eo tamen discrimine, quod requiratur aliquid extrinsecum, vt dicatur æquè perfecta, quod minimè requiritur vt perfecta dicatur; igitur non est æqualitas, id est non subest considerationi respectiuæ eadem entitas, nisi sit aliquid extrinsecum, quæ tamen sine eo subest absolutæ; eadem inquam entitas est respectiua, quæ absoluta; in quo nulla est difficultas; iam ad argumentum respondeo; potest esse A sine æqualitate, secundùm id quod æqualitas dicit intrinsecè, & adæquatè, nego; secundùm id quod supponit extrinsecè concedo; primum consequens eodem modo distinguo; vltimam consequentiam penitus nego.

Dices, si relatio est ipsum esse A, non potest esse A, nisi sit relatio; Respondeo, si sit relatio ipsum esse A, secundùm considerationem absolutam, certè non potest esse A, nisi sit relatio; si tamen sit tantùm ipsum esse A, quatenus subest considerationi respectiuæ, certè potest esse A, licèt non sit relatio; ratio est, quia A, secundùm hanc considerationem, supponit aliquid extrinsecum, quod reuerà si non sit, non est etiam huiusmodi consideratio respectiua; imò illi, qui ponunt modum illum relationis, distinctum à fundamento, cui tamen inest; hoc ipsum, quod dicimus, etiam dicere tenentur; quippe repugnat illum modum esse, nisi sit aliquid extrinsecum; igitur cum fundamentum ipsum, per se ipsum, sine prædicto modo referri possit, certè referri non potest, nisi sit aliquid extrinsecum, ad quod referatur; Dices ergo relatio dicit tantùm duo absoluta; Respondeo,

relationem

relationem non dicere duo abſoluta, ita vt ſit aliquid ex illis conflatum, quod iam ſupra reiecimus p. 21. cor. 2. eſt enim ad aliud, igitur illud aliud eſt extra conceptum relationis, qui eſt ad aliud, ſcilicet extra ſe, alioquin eſſet ad ſe, vt manifeſtum eſt; dicit tamen duo relatio; id eſt ſe ipſam, ſcilicet fundamentum, & aliud, ſeu terminum, quem ſupponit; nec dicit ipſum fundamentum tanquam abſolutum, ſed tanquam reſpectiuum; id eſt quatenus reſpectiuæ conſiderationi ſubeſt, vt patet; nec dicit fundamentum & terminum, tanquam ſui partes, ex quibus ſcilicet componatur; ſed dicit tantùm fundamentum ſecundum conſiderationem reſpectiuam, tanquam totum ſuum, & adæquatum eſſe; ſupponit tamen aliud extrinſecum, id eſt terminum, extra ſuum eſſe; igitur tota relatio eſt in fundamento, non verò, partim in fundamento, partim in termino; Hinc terminus eſt totus extra relationem; hinc hæc relatio eſt intrinſeca fundamento, non inadæquatè, vt dicunt aliqui recentiores, ſed omninò adæquatæ, & penitus extrinſeca termino; igitur non diſtinguitur realiter à fundamento; Obſeruabis autem hìc tantùm ſermonem eſſe, de relatione huius primæ claſſis: ex his etiam vides quomodò intelligi debeat prop. 12.

Secundò quod ſpectat ad relationes ſecundæ claſſis, quas recenſuimus ſupra, p. 16. n. 2. idem prorſus dicendum eſt, de relatione ſimilitudinis, inter qualitates, inæqualitatis, alogiæ, analogiæ, inter extenſiones: diſtantiæ, indiſtantiæ, penetrationis, inter vbicationes; coexiſtentiæ, ſimultatis, inter durationes; maioris vel minoris inter perfectiones; idem inquam dicendum eſt de his relationibus, quod de aliis dictum eſt n. 1. ſcilicet non diſtingui realiter à fundamento: Hinc ſi eidem ineſſent duæ vbicationes, eſſet quidem relatio diſtantiæ, vel indiſtantiæ, inter vbicationes, non tamen inter vbicata, quippe eſſet tantùm vnum vbicatum; atqui idem à ſe ipſo diſtare non poteſt; Porrò ne iam dicta repetam, idem de his dici debet, quod iam de aliis dictum eſt n. 1. idem dico de velociore & tardiore motu, & de ipſo ſitu.

Tertiò, quod ſpectat ad relationes actionis, ad cauſam, vel effectum; certè illæ non ſunt accidentariæ, ſed eſſentiales; idem dico de relationibus actus vitalis, ad obiectum, & potentiam; vnionis ad extrema; motus, ad mobile; quod verò ſpectat ad relationes cauſæ, vel effectus, ad actionem; obiecti, vel potentiæ, ad actum, &c. De his agemus p. ſequenti.

Coroll.

Primò colligo, fruſtra poni modum illum Phyſicum relationis, quo ſcilicet v. g. vna albedo alteri ſimilis dicatur; nam ſublato etiam illo modo, dum vtraque albedo maneat, certè vna eſt, ſicut alia, igitur vna ſimilis alteri, igitur eſt adhuc ſimilitudo, nec enim poteſt eſſe effectus formalis, ſine cauſa formali: Sed ſi eſt ſimilitudo, eſt relatio, igitur eſt, & non eſt; eſt, vt conſtat ex dictis, & non eſt, quia ſublatus eſt ille modus; Dices non poſſe deſtrui illum modum, quamdiù manet vtraque albedo; ſed profectò ſi eſt entitas diſtincta, à qua nullo modo pendet entitas fundamenti, neque termini; nulla eſt ratio, propter quam deſtrui non poſſit, niſi petatur princi-

pium, quod absurdum est; præterea non debet poni ille modus, sine necessitate, ratione, vel experientia, per can. l. 3. sed nulla est omnino necessitas, cùm probè omnia, sine tali modo explicentur; Præterea vel ille modus est forma respectiua, vel absoluta; non vltimum, quia omnis forma Physica est respectiua, non primum, quia esset respectiua per aliam formam, & hæc per aliam, &c. ac proinde daretur processus in infinitum, quod admitti non debet; per se ipsam (dices) est respectiua, posito scilicet termino; Sed non minùs albedo, posita scilicet alia albedine, poterit esse respectiua per se ipsam, nec indiget alia forma respectiua distincta, alioquin tu qui illam positiuè adstruis, proba quoque illam positiuo argumento, quod nunquam reuerà præstabis: Præterea si est entitas Physica, habet causam efficientem, eámque applicatam, igitur si producatur hìc Romæ albedo noua, cui albedo quæ est in india similis dicitur; quæro à te quænam causa illum modum, in hac albedine, quæ est in india, produxerit; quidquid enim super hoc dici potest, futile est: Denique quis ferat tantam formarum Physicarum syluam, præsertim cùm, vel ex modico vnius pulicis saltu, sequatur noua relatio distantiæ, in omnibus entibus creatis, ac proinde iuxta illorum hypothesim totidem formæ distinctæ producantur, totidémque destruantur, quod vel cogitare absurdissimum est.

Secundò, in prædictis relationibus, licèt relatio non distinguatur realiter à fundamento, distinguitur tamen formaliter, seu logicè; id est perinde se habet, &c. eo modo quo sæpius explicatum est; quippe eadem albedo secundùm considerationem respectiuam, distinguitur à se ipsa logicè secundùm absolutam; vide prop. 21. c. 9. Hinc relatio ista potest dici modus Metaphysicus, seu Logicus; Hinc eadem albedo tot facit relationes Logicas, quot habet alias similes: non tamen propterea dicendum est huiusmodi relationes Logicas esse per intellectum, vt constat ex dictis l. 1. 2. & alibi passim; Hinc etiam dato numero Physicarum, haberi potest numerus Logicarum, per p. 21. cor. 10.

Tertiò, occurrimus facilè processui in infinitum, quem alij impedire vix possunt; cùm enim albedines, A. B. sint similes per similitudines distinctas, hæ quoque similes per alias distinctas; atque ita in infinitum: nos verò, qui dicimus, physicè loquendo, ipsam albedinem A esse suam similitudinem, & B quoque suam, reperimus tantùm, inter A B, duas relationes Physicas; ergo non timemus processum in infinitum, quod verò spectat ad Logicas, dicemus vnam Logicam, per aliam Logicam non esse similem, sed per se ipsam, ac proinde facilè vitamus processum illum in infinitum.

Quartò, omnes hæ relationes sunt mutuæ, vt patet, ex n. 6. p. 21. vtrùm verò terminentur ad absolutum, vel respectiuum, certè tanti non est, quanti esse putant aliqui recentiores; cùm vtrúmque dici possit; quippe, dici potest album simile albo, ecce absolutum; itémque album simile simili, ecce respectiuum; quamquam (vt verùm fatear) terminatur propriè & immediatè ad absolutum; nam ideo album A est simile simili albo B, quia album est; quippe est simile B, quia A est sicut B, id est A album simile est, quia sicut B album est; imò ex relationibus non mutuis, satis apparet quid de mutuis dicendum sit

Prop.

Prop. 23.

Quando relatum ad relationem refertur, si hæc non distinguitur à fundamento, non est relatio Physica; quia hæc non est eiusdem, ad se ipsum, vt patet ex dictis; nihil tamen obstat quin sit Logica; nam perinde se habet, atque si esset forma respectiua, quæ fundamento inesset; vno verbo res eadem, quatenus subest considerationi absolutæ, secum ipsa comparari potest, quatenus subest considerationi respectiuæ; igitur si est comparatio, est relatio; non tamen est quod aliquis timeat processum in infinitum; quia consideratio respectiua, qua res eadem secum ipsa comparatur, diuersa est ab ea, qua cum alia re distincta comparari potest, res in exemplo clarissima est; sit albedo A, similis albedini B; certè relatio qua A est similis B, non distinguitur realiter ab A, sed tantùm formaliter seu logicè, vt dictum est ptop. 22. quia A absolutè sumpta distinguitur logicè à se ipsa respectiuè sumpta; igitur est comparatio, igitur relatio; equidem A absolutè sumpta, comparata cum A respectiuè sumpta, etiam sumitur respectiuè, seu comparatiuè quod idem est; sed absolutè, quatenus comparari potest cum B, & respectiuè, quatenus comparatur cum A respectiuè sumpta, in ordine ad B: Hinc hæc relatio terminatur ad relatiuum, non absolutum, cùm ad ipsam relationem terminetur.

Prop. 24.

Explicari potest, quomodò fundamentum, vel terminus, referatur ad formam respectiuam realiter distinctam.

Primò, causa refertur ad actionem, per relationem distinctam realiter à fundamento, sed non à termino; per id enim causa refertur ad actionem, per quod habet prædicatum respectiuum ad ipsam actionem, id est per quod dicitur esse principium actu actionis, id est actu influens, vel actu agens; sed per actionem distinctam, dicitur actu agens; igitur refertur ad ipsam actionem, per relationem realiter distinctam; Hinc hæc relatio non est mutua, vt patet; scilicet in eodem genere relationis accidentalis; quippe relatio causæ ad actionem est accidentalis, & actionis ad causam essentialis: præterea hæc relatio terminatur ad respectiuum, quia terminatur ad actionem, quæ est forma respectiua: Deinde est extrinseca fundamento, secus termino, patet ex dictis in actione ad extra. Præterea non distinguitur realiter à termino, secus & formaliter; est enim terminus huius relationis, ipsa actio; quæ tamen, quatenus est id quod terminat, distinguitur logicè à se ipsa, quatenus est id, quo terminat, denique per eandem physicè relationem, refertur causa ad effectum, per quam ad ipsam actionem refertur; nec enim actionis datur alia actio; per id enim causa dicitur agens, respectu actionis, per quod dicitur agens, respectu termini, de quo infra; dixi physicè, nam logicè alia est relatio causæ ad actionem, alia ad effectum: Dices si causa refertur ad actionem, ergo ipsa actio est terminus, quod dici non potest: Respondeo, esse terminum relationis non causæ, vel actiuitatis; quia in actione, non sistit actiuitas, sed in effectu, sed de actione infra.

Secundò,

Digitized by Google

Secundò, est relatio termini vel effectus, ad actionem, realiter distincta ab ipso fundamento, cui tamen est intrinseca; non est mutua, terminatio ad respectiuum, est eadem physicè cum relatione effectus ad causam, secùs logicè; hæc omnia eodem modo probantur, quo supra n. 1. quare ad nauseam, non sunt repetenda.

Tertiò, est relatio obiecti ad actum distincta realiter à fundamento, secùs à termino; v. g. visi ad visionem; est extrinseca fundamento, non est mutua, est eadem physicè cum relatione obiecti actu repræsentati, ad potentiam actu repræsentantem, secùs logicè; per id enim dicitur visum à potentia, per quod simpliciter dicitur visum; vbi tamen obiectum refertur ad potentiam, est relatio distincta realiter à fundamento & termino; vbi verò refertur ad ipsum actum; est distincta à fundamento, sed non à termino.

Ex his colliges aliquam relationem distingui realiter à fundamento & termino, vt relatio causæ, ad effectum, præsertim ad extra; aliam verò distingui à termino, non tamen à fundamento; vt relatio albedinis A, ad albedinem B; aliam à fundamento, non tamen à termino; vt relatio causæ ad actionem, obiecti ad actum; aliam denique quæ est purè Logica, v. g. fundamenti ad relationem similitudinis, non distingui à fundamento, nec à termino; habes hic omnes coniugationes.

Quartò, est relatio potentiæ ad actum; v. g. potentiæ visiuæ, ad visionem; distincta realiter à fundamento, secus à termino; intrinseca, non mutua, ad respectiuum terminata, eadem physicè cum relatione, per quam potentia refertur ad obiectum; quæ omnia probantur eodem modo, quo supra n. 1.

Quintò, est relatio mobilis ad motum, distincta à fundamento, secus à termino; eadē tamen physicè cum ea, qua mobile refertur, tum ad locum relictum, tum ad locum de nouo acquisitum, secus logicè: Hinc adde relationem vtriusque termini ad motum; scilicet termini à quo, id est loci relicti, & termini ad quem, id est loci acquisiti; sed hæc facilè ex dictis intelligentur: adde relationem geniti ad generationem, itémque generantis; adde alios motus, alterationis, rarefactionis, &c.

Sextò, est relatio extremorum ad vnionem, distincta realiter à fundamento, secus à termino, cùm scilicet vnio dicit aliquid distinctum ab extremis, etiam simul sumptis; est autem hæc relatio qua vnum extremum ad vnionem refertur, eadem physicè cum relatione, qua extremum aliud ad eandem vnionem refertur, secus logicè; Vnde vides eandem relationem Physicam habere, vnicum fundamentum, & multiplicem terminum, vt relatio eiusdem similis, ad plura similia; vel vnicum terminum, & plura fundamenta, vt relatio causæ & effectus ad actionem, vtriusque extremi ad vnionem; vel multiplex fundamentum, & multiplicem terminum; vt relatio multarum causarum, quæ actione communi indiuisibiliter plures effectus arripiunt; vel vnicum terminum & fundamentum; vt si essent tantùm duo similia; si verò vnio non distinguitur ab extremis vnitis, extrema seorsim considerata relationem ad vnionem habent, id est ad extrema consi-

derata

derata coniunctim; ſed hæc facilè ex dictis conſtare poſſunt.

Prop. 25.

Sunt aliquæ relationes, quæ ſunt ad termium non exiſtentem; Primò relatio maiorum, vel prædeceſſorum; ſic dicitur vir nobilis, habere maiores claros: Secundò, relatio poſterorum vel ſucceſſorum; ſic dicitur Innocentius ſucceſſor Vrbani; ſic dicitur hodiè, dies craſtina, futura; ſi heſterna verò præterita: Tertiò, relatio terminationis, ſiue extenſionis finitæ, & terminatæ, ſiue ſubſtantiæ; illa dicit figuram hæc ſubſiſtentiam; de hac actum eſt ſupra l. 9. de illa agemus l. 10. Quartò, eſt relatio mobilis, ſeu mutati; cùm enim mutatio ſit à non eſſe ad eſſe; vel ab eſſe ad non eſſe; & motus localis, à loco ad locum; certè mobilè, quod dicit relationem ad vtrumque terminum, dicit etiam relationem ad non eſſe, vel ad locum relictum. Quintò, dicit etiam alterum contrariorum relationem ad negationem contrarij; ſic frigus, dicit negationem caloris; calor, negationem frigoris, &c. Sextò impenetrabile dicit relationem ad negationem alterius in eodem loco. Septimò denique multa dicunt negationem, vt vnum, verum, bonum, incompletum, alogum, ineptum, ægrum, inconſtans, &c.

Prop. 26.

Explicari poſſunt proprietates relationis, tum eæ, quas Ariſtoteles recenſuit, tum etiam aliæ.

Primò, quædam prædicata reſpectiua habent contrarium, quædam non habent: habent illa quæ fundantur in qualitate, vt ſimile, diſſimile; item quæ fundantur in quantitate; vt æquale, inæquale; proportionale, alogum: item, quæ fundantur in ſubſtantia; vt, idem, diuerſum: item, quæ fundantur in vbicatione, vt diſtans, indiſtans; item quæ fundantur in compatatione; vt maius, minus; item quæ fundantur in ordine, vt primum vltimum; item quæ fundantur in motu; vt moueri velociùs, tardiùs, &c. quædam non habent contrarium, vt quæ fundantur in actione; vel generatione; vt eſſe cauſam, effectum, patrem, filium; item, quæ fundantur in vnione, vt eſſe vnitum; item quæ fundantur in actu vitali; vt eſſe repræſentatum: Ratio huius diſcriminis eſt, quia cum eadem eſt ratio fundandi, & terminandi, illa profectò, licèt diuerſa prædicata reſpectiua faciat, v. g. eadem actio facit producens, & productum; eadem generatio, patrem & filium; non tamen facere poteſt contraria, vt conſtat; nam contraria ſunt à contrariis formis, quæ ſeſe expellunt ex communi ſubiecto; atqui idem ſe ipſum minimè expellere poteſt; igitur vbi ſunt prædicata reſpectiua contraria, diuerſæ ſunt rationes fundandi; v. g. albedo & nigredo; maior & minor quantitas, vel extenſio; &c. igitur quotieſcunque eadem eſt ratio fundandi, & terminandi; prædicata reſpectiua, quæ inde reſultant, non poſſunt eſſe contraria: Hinc habere contrarium, cum omni relationi minimè competat, non eſt vera proprietas relationis: adde quod aliis etiam competere poteſt, igitur nec omni, nec ſoli; quod ipſe Ariſtoteles vltrò fatetur.

Secundò, quædam relatiua prædicata ſuſcipiunt magis & minus; quædam verò non ſuſcipiunt, recipiunt quidem, quæ fundantur in qualitate; dici enim poteſt ſimilius, diſſimilius; quod ſcilicet rationes fundandi huiuſmodi prædicatorum multam latitudinem habeant, ac proinde intendi poſſint: item quæ fundantur in comparatione; poteſt enim aliquid dici calidius, candidius; &c. propter eamdem rationem; item quæ fundantur in vbicatione; dici enim poteſt magis, & minus diſtans; ratio clara eſt, licèt enim vbicationes non ſint qualitates, perinde tamen denominant ſua ſubiecta, &c. vt videbimus ſuo loco: item quæ fundantur in motu; dici poteſt, velocius, & velocius; ratio eſt quia velocitas eſt ab intenſiore impetu, igitur ſi cauſa intenditur, effectus etiam intendi poteſt: at verò illa prædicata non recipiunt magis & minus, quæ fundantur in quantitate, quia æqualitas poſita eſt in indiuiſibili: item quæ fundantur in ſubſtantia, vel eſſentia, quæ eſt etiam in indiuiſibili, nec enim poteſt aliquid eſſe magis, vel minus æquale; magis vel minus eiuſdem ſpeciei. Item quæ fundantur in ordine; quis enim concipiat aliquem eſſe magis vel minus primum, magis vel minus vltimum? item quæ fundantur in tempore, v. g. eſſe magis futurum, minùs præteritum; quod dici non poteſt: item quæ fundantur in actione, generatione, vnione; v. g. eſſe magis vel minùs patrem, vel filium, vel cauſam, vel effectum, vel vnitum, &c. Vno verbo hæc eſt regula certiſſima, quotieſcunque prædicatum illud reſpectiuum conſiſtit in indiuiſibili, certè magis & minùs ſuſcipere non poteſt, vt patet; Secus verò ſi aliquam vel augmenti, vel decrementi rationem patiatur: Hinc non eſt proprium quarto modo, omni ſcilicet relationi competens, cùm nec omni competat nec ſoli.

Tertiò, alia eſt proprietas, qua relata dicuntur ad reciproca; id eſt qua viciſſim explicantur; hæc competit omni relationi; nec enim poteſt explicari, vel definiri ſimilitudo A, ad B, niſi per ſimilitudinem B, ad A; nec paternitas, niſi per filiationem; nec filiatio, niſi per paternitatem; cauſa per effectum, & viciſſim; duplum, per ſubduplum, & viciſſim; maius, per minus, & viciſſim; diſtans per aliud diſtans; repræſentatum, per repræſentantem: igitur hæc eſt proprietas quarto modo, omni & ſoli prædicato reſpectiuo competens; quippe vt reſpectiuum eſt, eſt ad aliud; ergo vt explicetur, id quod eſt, debet intelligi & explicari per illud aliud: Dices omnem relationem non eſſe mutuam, ergo in non mutua non eſt etiam mutua explicationis conuerſio; ad hanc obiectionem n. ſequenti reſpondetur.

Quartò omni relationi competit eſſe mutuam aliquo modo; quod tribus tantùm modis fieri poteſt; Primò, ſi accidentali reſpondeat accidentalis; ſic albedo A, eſt ſimilis albedini B, & B, ſimilis albedini A; vel eſſentiali, eſſentialis; ſic eſt relatio formæ, ad materiam; materiæ ad formam; vel accidentalis eſſentiali, ſeu viciſſim eſſentialis accidentali, vt eſt relatio cauſæ, ad actionem; actionis, ad cauſam; &c. His poſitis, certum eſt omnem relationem eſſe mutuam aliquo ex his modo; quippe nulla eſt aſſignabilis, cui hoc non competat, vt patet ex dictis, ratio clariſſima eſt, quia vel eſt eadem ratio fundandi & terminandi, vel diuerſa; ſi eadem, illa

certè

certè est respectiua; igitur vtrumque denominat, id est tum fundamentum, tum terminum; licèt alterum tantùm vt plurimùm extrinsecè, vt patet ex dictis supra; sed prædicatum illud quod ex forma illa respectiua resultat, est respectiuum: Si verò diuersa est ratio fundandi à ratione terminandi, vtraque etiam multò magis prædicatum respectiuum habet: igitur omni relationi competit esse mutuam aliquo modo, soli etiam competit, quod enim mutuum est, ad aliud est, vt constat; igitur omni & soli, igitur vera est proprietas prædicati respectiui, & relationis; Hinc facilè respondetur ad obiectionem n. superiore propositam.

Quintò, alia proprietas est, correlatiua prædicata simul esse cognitione, cùm enim vnum explicari, vel definiri non possit nisi per aliud, vt constat ex numero tertio; certè debet cognosci illud aliud, vt constat; Igitur vtrumque simul est cognitione: v. g. cum concipio esse patris, concipio esse habentis filium; sed non possum concipere, quid sit esse habens filium, nisi sciam, & concipiam quid sit esse filium: verum quidem est vtrumque posse concipi, vel distinctè, vel confusè, vel partim distinctè, partim confusè, verbi gratia possum concipere distinctè simul esse patris, & esse filij: possum etiam confusè concipere; possum etiam partim distinctè, partim confusè esse patris concipere: v. g. distinctè inesse hominis, confusè inesse patris, idem dico de ipso esse filij; itáque sunt sex coniugationes; sit enim pater A, filius B; vel simul vtrumque distinctè; vel simul vtrumque confusè, vel A distinctè simul & confusè, B tantùm distinctè, vel tantùm confusè, vel B distinctè simul & confusè, A tantùm distinctè, vel tantùm confusè; igitur sunt sex coniugationes, pro quo adhuc obseruabis, eodem modo cognosci A, sub ratione patris, & B, sub ratione filij; nam sub illa ratione sunt correlatiua: Dices ergo non potest cognosci causa, nisi cognoscantur omnes eius effectus; Respondeo primò cognosci posse causam, sub suo esse absoluto, licèt non cognoscantur effectus, vt patet, Secundò non posse cognosci causam, sub esse respectiuo ad talem effectum, nisi cognoscatur talis effectus, ita vt eodem cognitionis modo, tum causa, tum effectus cognoscatur; non est tamen necessarium omnes effectus similes distinctè cognosci, de quo infra, l. 7. Dices ergo ex hoc præcisiones obiectiuæ physicæ euincuntur, cùm idem cognoscatur & non cognoscatur, expecta responsionem quam infra habebis, in libro sequenti; Dices possum cognoscere A, filium B, licèt non cognoscam B; Respondeo, posse quidem cognosci A, licèt non cognoscatur B, absolutè loquendo, vt patet & singulis diebus accidit, dico tamen non posse in A, cognosci esse filij, nisi cognoscatur in alio, id est in B, esse patris, sed de hoc infra.

Sextò, altera proprietas est, correlatiua esse simul natura; simul natura vulgò dicuntur illa esse, quorum vnum ex alio infertur, & vicissim, modò vnum non sit causa alterius; dicuntur etiam simul natura, species illæ, seu differentiæ, quæ idem genus immediatè diuidunt; ita Philosophus l. Categ. c. 12. hoc posito; certum est plurima correlatiua esse simul natura, v. g. similia, æqualia, distantia, maius, minus, duplum, subduplum, primus, vltimus, &c. nam v. g. A est æquale B, ergo B est æquale A, A est duplum B,

ergo B est subduplum A : sola difficultas est vtrum ea correlatiua, quorum vnum est alterius causa, sint simul natura, v. g. causa & effectus, pro quo certum est primò, omnia correlatiua esse simul essendi consequentia; de iis quæ non fundantur in actione constat ex dictis; de iis verò quæ fundantur in actione, etiam certum est; nam si causa actu est, certè effectus est; & si effectus actu est, etiam causa est : Secundò certum est, cum relatio non fundatur in actione, non modò relata esse simul essendi consequentia, sed vnum etiam non esse causam alterius; Patet ex dictis; nec enim duplum est causa subdupli; Tertiò certum est, cùm relatio fundatur in generatione præterita, relata esse simul essendi consequentia, & vnum non esse causam propriè alterius; ita se habet pater ad filium, filius ad patrem; nam pater non est ampliùs causa filij, in quem scilicet nullum habet ampliùs influxum: Quartò certum est, relata simul esse natura, licèt vnum producatur actu ab alio, modò non dependeat vnum ab alio; Sic Pater & Verbum sunt simul natura; Quintò certum est dependentiam in eo non esse positam, quòd vnum producatur ab alio, vt constat, sed quòd vnum producatur ab alio, quod potest existere sine illo; Hinc Pater æternus producit Verbum, quod tamen à Patre non dependet, quia nec Verbum sine Patre, nec Pater sine Verbo esse possunt : Sextò certum est, causam quatenus actu est, non posse esse sine effectu actu, igitur causa actu, quatenus actu est, non est propriè prior natura effectu, sed sunt correlatiua; quod longiore certè explicatione indiget; vno verbo tantùm hic indico; prioritas naturæ duo dicit, productionem, & independentiam : illud autem independens est, quod sine alio esse potest; igitur causa, quatenus est in actu secundo, habet productionem, sed non omnem independentiam, quia non potest esse in actu secundo sine effectu; quatenus verò est in actu primo, habet quidem independentiam, sed non productionem; igitur non est prior natura effectu propriè quatenus est in actu primo tantùm, vel quatenus in actu secundo tantùm; sed quatenus eadem entitas causæ simul vtrumque dicit; igitur si consideretur tantùm in actu secundo, producens & productum sunt simul natura; itémque productiuum, & producibile in actu primo, sed de hoc fusè infra agemus l. 7. Nunc verò satis mihi est, iuxta hunc explicationis modum, omnia correlatiua esse simul natura : Dices hoc dici contra Aristot. qui l. Cat. c. 7. expressè habet, scientiam & scibile, sensum & sensibile, non esse simul natura, licèt sint correlatiua; Respondeo scibile in actu primo & scientiam in actu secundo non esse correlatiua, vt patet, quia potest esse scibile in actu primo, licèt nulla sit scientia, vt certum est; at verò si vtrumque accipiatur in actu primo, scilicet cognoscitiuum & cognoscibile, sensitiuum & sensibile, sunt profectò correlatiua, & simul natura; implicat enim vnum esse sine alio, id est quatenus tale est, & eo modo quo debet esse, scilicet cognoscibile, in esse obiectiuo; sensibile, in entitatiuo; dixi quarenus tale est, si enim destrueretur omnis intellectus, ex suppositione impossibili, non maneret ampliùs cognoscibile, in esse cognoscibilis; pari modo scientia & scitum, vel cognitio & cognitum, sensatio & sensatum (vt sic loquar) visio & visum, sunt correlatiua, & simul natura.

Prop-

Prop. 27.

Explicari poteſt quomodò incipiant & deſinant relationes.

Primò, relatio, quæ fundatur in actione præſenti, v. g. cauſæ ad effectum, & viciſſim, ſuo modo dicitur produci, id eſt habere cauſam efficientem, cùm enim ipſa actio ſit relatio; certè actio habet cauſam efficientem à qua per ſe ipſam eſt, vt dicemus l. 7. pari modo deſinit, quia deſtruitur, id eſt deſinit eſſe ſua cauſa.

Secundò, relatio, quæ fundatur in qualitate, quantitate, ordine, duratione, &c. dicitur reſultare ex poſitione alterius; v. g. paries A, qui ante non erat ſimilis, poſito pariete B, incipit eſſe ſimilis; igitur reſultat illa ſimilitudo, id eſt illa conſideratio reſpectiua, ex poſitione alicuius, etiam abſoluti, ſimiliter deſinit.

Tertiò, quæ fundatur in vnione, eodem modo reſultat, & deſinit, vt patet ex ſuppoſitione quòd modus vnionis ſit tantùm quædam ſimultas plurium, vt dicemus aliàs; Hinc tum hæc relatio, tum præcedens, non habet cauſam efficientem immediatè, nec conſeruatiuam, nec etiam deſtructiuam; mediatè tamen dici poteſt huiuſmodi relatio pendere ab iis cauſis, à quibus illa immediatè pendent, ex quorum poſitione reſultat.

Quartò, omnes relationes Logicæ etiam reſultant, nec enim habent cauſam efficientem Phyſicam, cuius actio ad eſſe Phyſicum tantùm terminatur.

Quintò, relatio paternitatis & filiationis, quatenus addunt aliquid ſupra generationem præteritam, etiam reſultant, vt patet ex dictis.

Sextò, reſultare poteſt noua relatio intrinſeca fundamento, ſine vlla eiuſdem mutatione intrinſeca, vt patet ex dictis; mutatione inquam Phyſica; ſimili modo deſinere poteſt eadem relatio, ſine mutatione fundamenti; non tamen poteſt, vel reſultare de nouo, vel deſinere, ſine aliqua mutatione, vel intrinſeca fundamento, vel extrinſeca; hæc omnia patent ex dictis: Hinc Deus dicit ad creaturas actu relationes accidentales, de quo infra.

Prop. 28.

Explicari poſſunt quædam alia relationes, quæ ſunt quaſi extra ordinem.

Primò negatiua; ſic negatio, vel priuatio, alicuius eſt; ſic vna dicitur ſimilis alteri, vt cæcitas ſimilis, mors ſimilis, &c.

Secundò, Logica, quæ fundatur in terminis Logicis, vt eſſe maius extremum, medium, ſubiectum, genus, ſpecies, &c.

Tertiò, moralis, quæ fundatur in ente morali, v. g. eſſe dominum, ſeruum, laude dignum, &c.

Quartò, Mathematica, quæ fundatur in affectione Mathematica, vt eſſe numerum, quadratum, ſurdum, primum, perfectum, &c.

Quintò, Theologica, quæ fundatur in affectione Theologica, vt eſſe peccatum mortale, veniale, eſſe Sacramentum ſignum gratiæ, &c.

Sextò, relatio rationis, quæ eadem eſt cum Logica, vt patet ex dictis;

nec enim illa est fictitia, quæ non est relatio; nec eadem cum morali; sic animal & rationale in homine dicunt relationem rationis, sic rationale & risibile; &c. relatio verò entis rationis ad intellectum, id est non entis cogniti, tum ad cognitionem, tum ad potentiam cognoscentem, est verè Phy sica; obiecti scilicet ad potentiam, & actum, de qua supra.

Septimò, relatio secundùm dici, quæ est tantùm explicationis gratia, cùm scilicet aliquod ens absolutum in ordine ad explicationem, perinde se habet atque si esset respectiuum; quippe per ordinem tantùm ad aliud seu comparationem, vel analogiam, intelligi & explicari potest, sic explicamus ens incorporeum, per analogiam ad corporeum; sic colorem per ordinem ad visum; sonum, per ordinem ad auditum; &c. His adde relationem connexionis, vi cuius vnum sequitur ex alio, quæ est consequentia.

Prop. 29.

Omne ens creatum absolutum est respectiuum saltem potentiâ; Patet, quia vel est substantia, vel accidens, igitur fundare potest relationes identitatis, diuersitatis, æqualitatis, imò & ipsum non ens, quod cùm possit esse cognitum, potest dicere relationem ad actum intellectus.

Quæres vtrùm Dei ad creaturas, & vicissim sit relatio; ex dictis multarum dubitationum solutio consequi potest.

Primò, creatura dicit relationem essentialem ad Deum, dependentis, serui, præsentis coexistentis, diuersitatis, inæqualitatis, minoris, alogiæ, imperfectæ similitudinis, accidentalem verò, concurrentis, vel coagentis, determinantis, amantis, cognoscentis, obedientis, &c. Patet ex dictis, sunt enim prædicata respectiua.

Secundò, Deus dicit relationem accidentalem, causæ producentis, conseruantis, destruentis, Domini; sunt enim prædicata respectiua, quæ licèt accedant de nouo, nullam tamen mutationem intrinsecam Deo accersunt, quod ex nostro explicandi modo tam clarum euadit, vt iam nullus omninò superst dubitationi locus.

Tertiò, Deus dicit relationem essentialem ad creaturas possibiles; quia non potest concipi posse producere, nisi concipiatur posse produci; quod reuetà omni causæ necessario competit, vt explicabimus l. 7. neque propterea dicendum est esse in Deo infinitas relationes ad infinitos ordines ad creaturas possibiles, cùm tantùm sit vnicus ordo, qui tamen infinitos potentiâ terminos respicit, vnde facilè concedemus suo loco, & iam indicauimus supra, ex suppositione impossibili, quod repugnaret aliqua creatura, quæ modò est possibilis, futurum etiam alium Deum; sed ex vno impossibili sequitur aliud impossibile; nec etiam necesse est, vt videatur Deus, videri omnes creaturas possibiles distinctè, videtur enim Deus distinctè, secundùm considerationem absoluram, sed confusè, secundùm respectiuam, vt explicabimus infra l. 7. imò potest in Deo videri vna creatura distinctè & non alia; nec in Deo videri possunt omnes distinctè; alioquin comprehenderetur, vt ostendemus in Theologia naturali.

Quartò,

Quartò, adde relationes ſcientis, & cognoſcentis, tum pro ſcientia neceſſaria, vel ſimplicis intelligentiæ, tum pro ſcientia libera, ſeu viſionis; adde etiam relationes volentis, decernentis, ſed hæc ad alium tractatum pertinent; Quæres an relatio paternitatis, qua Pater reſpicit Verbum, ſit eſſentialis; Reſpondeo, eſſe eſſentialem primæ perſonæ, quam repugnat eſſe ſine paternitate; eſt etiam naturæ diuinæ, ſeu Deo, qui in tribus perſonis eſſentialiter ſubſiſtit, igitur in Patre, &c. non tamen eſt eſſentiale attributum, id eſt non numeratur inter eſſentialia, quæ tribus perſonis competunt, vt patet; ſed de relatione hæc ſint ſatis.

LIBER

LIBER SEPTIMVS

DE CAVSIS, ET ACTIONE.

PRÆSENTEM de cauſis tractatum Metaphyſica ſibi vendicat; licèt enim Philoſophus in l. 2. Phyſic. à cap. 3. ad libri finem, de cauſis diſputarit, nihilo tamen minùs, cùm ſit cauſam in communi (vt aiunt) conſideremus, quatenus ſcilicet abſtrahit (vt vulgò dicitur) tum à corporeo, tum etiam ab incorporeo; id eſt quatenus vtrique competit, ad Metaphyſicam, quæ rationem, ſeu ſubiectorum communium, ab vtroque ſcilicet abſtractorum affectiones demonſtrat, vt conſtat ex prolegomenis, pertinere iudicamus: Porrò minùs abſtracta eſt cauſæ ratio quam vlla ex iis quas ſuperioribus ſex libris explicuimus; & cùm ad ſenſum propiùs accedat, ad guſtum etiam plurimùm conferre neceſſe eſt: cæterum ne actum ſecundum (vt vocant) ab actu primo ſeparārem, non modò hìc de cauſa, verùm etiam de actione ſimul agetur.

Definitio prima.

Principium eſt vnde aliquid eſt; Hæc definitio eſt vniuerſaliſſima, vi cuius illud omne principium dici poteſt, vnde aliquid eſt, quomodocumque tandem ſit; nam illud vnde ſignificat, vel ex quo, vel ad quod, vel per quod, vel propter quod; ex quo certè, vel per compoſitionem, ſic materia & forma ſunt principia ex quibus conſtat compoſitum, ſeu corpus naturale; vel per eductionem, ſic materia ex qua educitur forma dicitur principium generationis, vel per illationem, ſic præmiſſæ & pronunciata ex quibus elicitur concluſio, dicuntur principia: à quo verò, vel per originem, ſic Pater æternus eſt principium Verbi; vel per mutationem ſic priuatio eſt principium generationis, tanquam terminus à quo (vt aiunt) vel per actionem & veram efficientiam, ſic impetus eſt principium alterius impetus, ſic Deus eſt principium creaturarum: eſt etiam principium quo, vel per informationem, ſic forma eſt principium effectus formalis; vel per determinationem, ſic affectio impreſſa oculo eſt principium determinans, &c. vel per exigentiam, ſic calor eſt principium exigentiæ rarefactionis; adde principium ad quod, vel per terminationem, ſic forma eſt terminus ad quem generationis: Locus acquiſitus, eſt terminus ad quem motus localis; vel per directionem, ſic exemplar ad quod, vel ad cuius imitationem agit cauſa, eſt prin

eſt principium; vel per intentionem, ſic finis eſt principium ad quod ſpectat intentio; accedit principium per quod, vel per imperium, per authoritatem, per conſilium, ſic cauſa moralis eſt principium; vel per inſtrumentum, operam, &c. Sic ſeruus eſt inſtrumentum Heri; vel per reſultantiam, denique propter quod, vt cauſa finalis; principium motiuum reduci poteſt ad principium determinationis, & ad principium propter quod: porrò aliquod principium non eſt cauſa, nec enim principium originis eſt cauſa, nec principia generationis, reliqua fortè ſaltem lato modo cauſæ dici poſſunt, de quo infrà.

Secunda.

Cauſa eſt principium, vnde aliquid eſt, vel eſſe poteſt, tanquam à priori, ſcilicet natura. Hæc definitio ex dicendis infrà, & dictis ſuprà, facilè intelligetur; ſcilicet vbi explicata fuerit illa prioritas naturæ, per quam principium originis probè à cauſa diſtinguitur: Scio cauſam aliter ab aliis definiri; ſunt enim qui, vel latiùs definiunt, quam par ſit; alij preſſiùs, & anguſtiùs; alij obſcuriùs; latiùs quidem, qui dicunt cauſam eſſe id vnde aliud eſt; Sic enim cauſa non diſtinguitur à principio, cùm tamen ſaltem à principio originis diſtingui debeat; preſſiùs verò, qui dicunt, cauſam eſſe quæ aliud efficit, quod vni cauſæ efficienti competit; obſcuriùs alij, qui dicunt, cauſam eſſe id, à quo aliud pendet; quippe difficiliùs explicatur, quid ſit verè ab alio pendere; quàm quid ſit cauſa; alij dicunt eſſe id à cuius entitate procedit entitas alterius; ſed Verbum procedit à Patre, licèt hic illius cauſa non ſit, alij addunt, *per verum influxum*; ſed hic tantùm efficienti competit: Igitur cum præmiſſa à nobis definitio ſimilibus vitiis minimè laboret, retinenda eſſe videtur: diceret aliquis addendam eſſe particulam *per ſe*, vt cauſa per accidens excludatur. Reſpondeo, hanc non eſſe cauſam, niſi nomine tenus, quare fruſtra apponeretur aliqua diſtinctionis formula. Dices non intelligi quid ſit eſſe prius natura; expecta parumper, & intelliges non modò quid ſit illa prioritas naturæ, verùm etiam quomodo hæc definitio omni & ſoli cauſæ conueniat, ac proinde admittenda ſit, & cæteris omnibus præferenda: vno verbo dum cauſæ nomen deinceps vſurpabo, nihil aliud à me intelligi volo; quod certè litem omnem dirimit; vbi enim iuxta definitiones traditas termini vſurpantur, nihil eſt, quod ampliùs in eo ſeuerior etiam geometra deſiderare poſſit.

Tertia.

Cauſa in actu primo eſt, vnde aliud eſſe poteſt; in actu ſecundo verò, vnde aliud actu eſt: &c. Ariſtoteles vtriuſque meminit l. 2. Phyſic. cap. 3 cuius capitis noua & natiua explanatio, itémque cap. 7. eiuſdem lib. totam rem iſtam mirificè illuſtrabit; illam autem infrà trademus; cùm de cauſarum diuiſione: Itaque actus primus eſt, qui dat cauſæ, poſſe cauſare; actus ſecundus eſt, qui dat cauſæ, actu cauſare; ille eſt virtus, ſeu potentia cauſandi, ſic eum Philoſophus vocat; hic verò eſt ipſa cauſalitas, ſeu cauſatio (vt ſic loquar) hinc ſub diſiunctione ſuprà cauſam definiui, vt ſcilicet

vnica definitione cauſam, tum in actu primo, tum in actu ſecundo comprehenderem.

Quarta.

Actio eſt, qua cauſa efficiens actu agit; ſiue ſit aliquid ab effectu, vel à cauſa diſtinctum, ſiue indiſtinctum, quod infrà diſcutiam; quidquid ſit, actio eſt actus ſecundus cauſæ efficientis, ſcilicet ipſum agere cauſæ, ſeu phyſicus influxus, ſeu concurſus, ſeu cauſalitas, vel cauſatio cauſæ efficientis, ſeu eiuſdem exercitium, vel actualis determinatio; ſeu fieri ipſius effectus, vel dependentia actualis, vel poſitio extra cauſam, ſeu denique via, tendentia, & quaſi motus quidam, vel excurſio cauſæ ad terminum, vel effectum: vno verbo eſt illa ratio formalis, ſiue diſtincta, ſiue indiſtincta, qua cauſa dicitur actu agere, & effectus actu fieri, quod certè ad hanc definitionem intelligendam ſatis eſſe videtur.

Quinta.

Prius natura eſt, quod eſſe poteſt ſine illo, quod ab eo eſt. Non poteſt commodiùs, nec meliùs definiri; nec enim ſimpliciter dicendum eſt, illud eſſe priùs natura, quod ab eo non pendet; quia ignis qui eſt Romæ, non pendet ab igne, qui eſt Lugduni, cum tamen prior natura dici non poſſit: præterea illud pendere, eſt ſatis æquiuocum, vt conſtat; Deinde vel accipitur cauſa in actu ſecundo, vel in actu primo; ſi primum, vix explicabis illam dependentiam effectus à cauſa, vel eſt enim effectum produci à cauſa, quod dici non poteſt, quia Verbum producitur à Patre, à quo tamen non dependet, vel eſt effectum non poſſe eſſe ſine cauſa, ſine quo poteſt eſſe cauſa; quod etiam dici non poteſt, quia cauſa in actu ſecundo, non poteſt eſſe ſine effectu: Si verò accipiatur cauſa in actu primo, certè concipitur quidem eſſe ſine effectu, ſed profectò nondum effectus concipitur ab illa dependens; quia nullus eſt effectus aſſignabilis, qui non poſſit eſſe ſine hac cauſa; non eſt quod dicat aliquis, effectum non poſſe eſſe ſine aliqua cauſa diſiunctim, licèt poſſit eſſe ſine aliqua determinata; cùm tamen cauſa ſine vllo effectu eſſe poſſit: Sed hæc ratio ridicula eſt, quia quando dicitur cauſa prior effectu, non dicitur prior effectu in communi, ſed prior ſuo effectu particulari: v. g. ignis A eſt cauſa ignis B, igitur A eſt prior B: Quæro quid ſit A eſſe priorem; dices eſſe quia A producit B; ſed contra, nam Pater æternus producit Verbum, non tamen eſt prior; dices eſt B dependere ab A, non viciſſim: Quæro quid ſit B dependere ab A, non viciſſim, dices eſt A poſſe eſſe ſine B, non viciſſim; ſed contra, nam B poteſt eſſe ſine A, vt conſtat; dices non poſſe eſſe ſine aliqua cauſa. Rectè, ſed profectò ſi eſſet ab alia cauſa, A non eſſet prior B; dices ex ſuppoſitione quod A producat B; non poteſt B eſſe ſine A; ſed nec etiam poteſt A eſſe ſine B, ex illa hypotheſi: Itaque non poteſt commodiùs definiri prius naturâ, quam eo modo quo ſupra dictum eſt; ſcilicet quod poteſt eſſe ſine illo quod ab eo eſt; licèt enim entitas effectus, ſcilicet B, poſſit eſſe ſine A, vt entitas A poteſt eſſe ſine B, non tamen B producit actu A, ſed A producit actu B; vnde

vt A.

vt A dicatur prior B, duo requiruntur; Primum eſt vt A producat B, alterum, vt poſſit eſſe ſine B, licèt etiam B poſſit eſſe ſine A: dices etiam B poteſt eſſe cauſa ipſius A; Reſpondeo, non dici illud prius, quod poteſt eſſe cauſa, ſed quod actu eſt cauſa; illud quidem quod poteſt eſse cauſa, poteſt eſse prius, ſed actu prius non eſt. Hinc reiicies alios, qui volunt illud eſse prius natura, quod non conuertitur eſsendi conſequentia; nam certè (inquiunt) ex poſitione effectus, neceſsariò infertur poſitio cauſæ, non tamen viciſſim: ſed meo iudicio hæc ſententia à veritate aliena eſt, nam agitur de cauſa potentia, vel de cauſa actu; non primum, quia ſupponitur poſitio effectus; igitur ſecundum; atqui non minùs ex cauſa actu, ſequitur effectus actu, quàm ex hoc, illa, vt manifeſtum eſt: Adde quod Ariſtotel. l. Categ. c. 11. quintum prioritatis modum dicit eſse propriam & congruam naturæ prioritatem, in qua tamen agnoſcit conuerſionem eſſendi; hæc ſunt concepta illius verba; *eorum, qua eſſendi conſequentia conuertuntur alterum, quod eſt cauſa quouis modo, vt alterum ſit, prius natura non incongruè dici poteſt*; quod reuerà noſtræ definitioni conſonat; nam ex cauſa actu effectus, & viciſſim ex effectu cauſa infertur; v. g. ex ſole lucente, dies; Et ex die, ſol lucens: ſed cùm ad prioritatem naturæ, non ſufficiat illa conuerſio in eſſendi conſequentia, vt patet; alterum eorum quæ conuertuntur; vt alterum ſit, aliquo modo debet eſse cauſa, non viciſſim, vnde optimè Ariſtoteles prioritatem naturæ; per rationem cauſæ deſcribit; cauſæ inquam latiſſimè ſumptæ, quam à principio minimè diſtinguit; nec enim cognoſcere potuit Ariſtot. vnam perſonam non eſse cauſam alterius, à qua tamen hæc procedit, & producitur: vnde ne circulum vitioſum committamus, hoc eſt, rationem cauſæ, per prioritatem naturæ, & hanc, per illam definiamus; licèt verum ſit vnam ab alia ſeparari non poſſe, nam omnis cauſa eſt prior natura effectu, & quidquid alio prius natura eſt, illius cauſa eſt; equidem cauſam definimus, per prioritatem naturæ, quæ veriſſimus illius character eſt; Hanc verò alio modo, quam per cauſam; dicimus enim prius natura eſse illud, quod poteſt eſse ſine alio, quod ab eo eſt; prima particula non modò cauſæ, verum etiam effectui communis eſt, vt conſtat ex dictis; Secunda verò non modò cauſæ, verùm etiam omni principio; at verò ſi vnum cum altero iungatur, vni duntaxat cauſæ competit, cuius ſingularis character eſt hæc naturæ prioritas. Quæres cur dicatur naturæ illa prioritas; Reſpondeo, quia eſt cauſæ, ac proinde naturæ, quippe natura potiſſima cauſa eſt.

Sexta.

Conditio eſt, quidquid prærequiritur, ad hoc vt cauſa agat, diſtinctum à cauſa, ſubiecto, & diſpoſitionibus ſubiecti: quippe diſtingui debet à cauſa, nec enim conditio cauſat, ſaltem phyſicè; item à ſubiecto, quod reuerà non eſt conditio, vt patet, nec enim conditio recipit effectum; denique debet diſtingui à diſpoſitionibus; nam ita vulgò vſurpatur: quid autem conferat, & quæ conditiones prærequirantur, dicemus infrà. Dices ergo concurſus Dei eſt conditio, quia prærequiritur ad hoc vt cauſa agat: Reſpondeo concur-

ſum Dei conſiderari poſse duobus modis, ſcilicet in actu primo, & in actu ſecundo; in actu ſecundo, non prærequiritur, quippe non eſt aliquid præuium, igitur nec prærequiſitum, igitur nec conditio; in actu primo, eſt ipſa omnipotentia, per decretum applicata, igitur, eſt ipſa cauſa, igitur non eſt conditio.

Axioma primum.

Tot ſunt cauſarum genera, quot ſunt diuerſi modi, quibus vnum eſt ab alio priori natura. Hoc axioma certum eſt, quippe diuerſum cauſæ genus, à diuerſo tantùm cauſandi modo eſse poteſt.

Axioma ſecundum.

Cauſa eiuſdem perfectionis, quæ dato tempore producit effectum, ſimilem, & æqualem, æquali tempore producit; quia eſt eadem cauſa ſecundo illo tempore, igitur æqualis effectus, cùm idem eſse non poſſit, de hoc. p. 23. & 24.

Axioma tertium.

Proprietas realis intrinſeca ineſt tantùm ſubiecto reali, quia non entis nulla ſunt proprietates reales, ſcilicet intrinſecæ.

Axioma 4.

Quod vnum eſt, determinatum eſt; hoc habetur l. 3. p. 12. can. 7.

Axioma 5.

Non debet admitti à Philoſopho proceſſus in infinitum: in hoc omnes conueniunt.

Axioma 6.

In eo dependet vnum ab alio, quod ab ipſo reuerà dependet, v. g. cùm operari cauſæ ſecundæ dependeat à prima, certè ſecunda dependet à prima in operari.

Prop. 1.

Optimè explicari poſſunt quatuor communia cauſarum genera, quæ ſunt materia, forma efficiens, finis. In hac propoſitione, non aſſero dari de facto huiuſmodi cauſas, quæ diſputatio huius loci eſse non poteſt; cùm tantùm ad Metaphyſicam pertineat, explicare naturas, differentias, & affectiones illarum cauſarum, quas ſingulæ deinde ſcientiæ de facto dari demonſtrant; igitur illas tantùm ex hypotheſi datas explicat Metaphyſica; & primò quidem præmiſsa definitione cauſæ, quod ſtatim libri huius initio factum fuit, quæ certè definitio non aſserit aliquam cauſam actu eſse, ſed contendit ſolùm, ſi cauſa eſt, nihil aliud eſse, quam id quod in præmiſsa definitione explicatum eſt: Hoc poſito, primùm occurrit explicanda communis illa diuiſio, quæ vulgò ab omnibus circunfertur; & quia primus illam Ariſto-

teles,

teles ſupra citatus excogitauit, operæ prætium eſse putaui, ſi tertium & ſeptimum l. 2. Phyſic. cap. explanarem; præſertim cum vix vllus meo iudicio ad illius mentem penitus accedat: Omitto 2. c. l. 5. Metaph. quia idem eſt cum 3. c. l. 2. Phyſic. quod certè vt commodiùs fiat, non textus integros adſcribam, quod longius eſset; ſed tantùm illas ſententias, quæ ad tem h anc intelligendam facere poſsunt.

Itaque cap. 3. hæc habet. *cauſa vno modo id dicitur, è quo, cùm inſit, aliquid fit; vt æs ſtatua, argentum phiala, horumque genera.*

Hæc cauſa eſt materia, ex qua ſcilicet, ita aliquid fit, vt ipſi operi inſit; ſic cum ſtatua ex æte fiat, æs adhuc ineſt ſtatuæ, igitur æs eſt materia ſtatuæ: quod autem ſit cauſa, patet, nam eſt id, vnde aliud eſt, ſcilicet ex quo; & quod ſit natura prior, patet etiam; nam poteſt illa materia, ſcilicet illud æs, eſse, licèt non ſit ſtatua; igitur poteſt eſse ſine illo, quod ab illa eſt; igitur eſt prior natura per d. 5. igitur materia eſt cauſa, per d. 2. ſed pergit Philoſophus.

Alia eſt forma, & exemplar, quæ eſſentia quidem eſt ratio, atque eius genera; vt harmonia diapaſon, duo ad vnum, & omnino numerus, & partes, quæ inſunt in ratione.

Hæc eſt forma, id eſt cauſa exemplaris, quæ eſt ratio, id eſt conceptus, id eſt idea eſsentiæ, id eſt rei, quæ fit; v. g. ſtatuæ, atque eius genera; id eſt figura ipſa, quæ eſt genus talis ſtatuæ: exemplum, quod proponit ipſe Philoſophus, clariſſimum eſt; quippe harmonia, ſeu conſonantia diapaſon, quæ vulgò dicitur octaua, conſiſtit in proportione, ſeu ratione dupla, igitur conceptus illius proportionis, quæ concipitur in numero, non poteſt aliter exprimi, quàm his numeris 2. qui ſunt partes illius rationis, non materiales, quæ ſunt ſoni, ſeu voces, ſed formales, quæ ſunt numeri, qui ſonis, tanquam forma accidunt; Igitur conceptus huius proportionis, ſeu rationis in his numerus 2. eſt idea huius harmoniæ, ſeu conſonantiæ; igitur forma, ſpecies, vel exemplar: hic profectò textus alium ſenſum habere non poteſt; imò hoc ſecundum genus cauſæ, exemplari tribui ab Ariſtotele, fonſeca l. 5. Metaph. c. 2. expreſsè habet; quæ ſententia Connibricenſibus arridet; Omitto antiquos Ariſtotelis interpretes, quibus in mentem alius horum verborum ſenſus nunquam cecidit. Porrò exemplarem, veram cauſam eſse, quippe ipſa prior natura eſt eo, quod ab illa eſt; ab illa inquam, ſuo modo, quod ad rationem cauſæ ex ipſius Philoſophi mente ſatis eſt; ſi enim quæras ab artifice, v. g. cur talem, vel talem ſtatuam finxerit, non aliam, illico ſanè reſpondebit, ſe ideam huiuſmodi in mente habuiſse, ad quam ſpectabat, dum operi vacabat; ſed pergamus.

Præterea, id vnde mutationis, aut quietis primum eſt principium; qualis cauſa eſt is, qui conſulit; & pater filij; & vno nomine, id quod efficit, eius, quod fit; & quod immutat, eius, quod immutatur.

Hæc eſt cauſa efficiens, ad quam non modò reducit id quod influxu Phyſico rem ipſam efficit, verùm etiam, principium mutationis, & quietis; ſic generans in etearis eſt cauſa efficiens, licèt fortè nulla ſit vera actio in generatione, de quo ſuo loco; adde etiam cauſam moralem, imperan-

tem, ſcilicet, conſulentem, &c. adde Medicum ſanantem, Architectum fabricantem, &c. ſed concludit.

Inſuper, vt finis; hic autem eſt id, cuius cauſa; vt deambulandi, ſanitas; cur enim deambulat, vt valeat; dicimus; quod cùm dicimus, cauſam reddidiſſe arbitramur, &c.

Hæc eſt cauſa finalis, quæ longiore explicatione non indiget, cùm vix clariora verba ſuppetant, vt clariùs explicetur: quod autem cauſa ſit, patet per d. 2. quippe poteſt eſse ſine eo, quod ab illa eſt, ſuo modo.

Itaque tot fere modis dicuntur cauſæ, vt ait Philoſophus; quippe aliquid poteſt eſse, vel ex alio, tanquam ex materia; vel ad aliud, tanquam ad ideam, ſeu normam, vel alio tanquam ab efficiente; vel propter aliud, tanquam propter finem. Dices vbi eſt forma, Reſpondeo, formam eſse ipſum rei eſse, ac proinde ipſius rei propriè non eſse cauſam, ſed principium: ſed de cauſa formali infrà. Dices tam forma eſt cauſa, quàm materia; Reſpondeo, materiam dupliciter conſiderari, ſcilicet, vel in ratione principij, vel in ratione cauſæ, iuxta rationem principij componit, vnà cum forma, compoſitum; quatenus verò eſt cauſa, non tantùm debet ineſse ipſi operi, ſed ex illa ipſum fieri debet; vt ſtatua, ex ære; ſyllabæ, ex literis; domus ex lapidibus; mixtum, ex elementis; totum, ex partibus; concluſio, ex terminis præmiſſarum: Hæc exempla ab ipſo Ariſtotele proponuntur: ſed vt reliqua eiuſdem capitis percurramus: oſtendit text. 30 Plures eſse eiuſdem rei cauſas, ſed in diuerſo genere; ſic ſtatuarius, eſt cauſa efficiens ſtatuæ, & æs materia; imò duo ſibi inuicem cauſæ eſse poſſunt, ſed diuerſo modo; v. g. exercitatio eſt cauſa efficiens ſanitatis, & hæc, finalis illius; imò idem cùm abeſt, cauſa illius eſse poteſt, tum tamen præſens, contrarij cauſa fuiſſet; ſic naucleri præſentia nauem ſeruat, cuius abſentia eandem perdidiſſet. Vide quàm latè cauſæ nomen in his exemplis vſurpet. Textu verò 31. & 32. eadem materiæ exempla proponit, quæ ſuprà iam adduximus; dicítque materiam eſse, vel ſubiectum ex quo aliquid fit, vt ex ære, ſtatua; vel partes, ex quibus fit totum, vt mixtum, ex miſcibilibus, ad formam verò, vel exemplar pertinet ratio, vel idea, vel conceptus, vel eſsentia, totius, vel aggregati, vt exercitus, domus; vel compoſiti, ſeu mixti, vel elementi, quam ſibi tum artifex, tum etiam artificioſa natura imitandum, in ſuis operibus proponit: generans verò, ſanans, conſulens, & principium omne mutationis, vel motionis, vel ſtatus, ad efficientem ſpectant: denique bonum, ſiue ſit apparens, ſiue reale, cuius gratia aliquid fit, ad cauſam finalem pertinet, quam potiſſimam eſse voluit text. 33. & 34. varios adhuc cauſæ eiuſdem generis modos diſtinguit; nam alia eſt communior, alia minùs communis; artifex eſt communior cauſa ſanitatis, quàm Medicus; metallum, ſtatuæ, quàm æs; numerus, diapaſon, quàm proportio dupla: Præterea attingit cauſas per accidens, id eſt quæ veris cauſis coniunctæ ſunt; vt cùm muſicus ſtatuarius dicitur eſse cauſa ſtatuæ; imò & accidentium, aliud eſt communius, & remotum, aliud magis proprium, & propinquum; v. g. album in ſtatuario, communius eſt, quàm doctum, vel muſicum: Præterea aliam eſse cauſam potentia, aliam actu definit; de vtraque ſupra d. 3.

eaſdemque

eaſdemque aſſignat effectuum differentias, quas ipſarum cauſarum aſſignauit textu 35. Dicit has cauſas poſſe, vel coniunctim, vel ſeorſim accipi, quippe dici poteſt muſicus ædificat, vel muſicus architectus ædificat. Textu 36. coniugationes 12. ex præmiſſis differentiis colligit; cùm enim cauſa ſit, vel communis, vel propria; vel per ſe, vel per accidens; vel ſimplex, vel complexa; ſi quælibet actu, & potentia dicatur, certè duodecim erunt coniugationes; addit verò differentiam cauſæ actu, & potentia eſſe, quod illa ſemper effectui coexiſtat, ſecus verò hæc. Denique textu 37. 38. 39. rectè monet principem, propriam, proximam, & immediatam cauſam rei inueniendam eſſe; v. g. domus architectum; & cauſam effectui congruere; communi, ſcilicet communem; ſingulari, ſingularem; productiuo, producibile; producenti, productum: quid quæſo eſt quod in his deſiderari poſſit, addo tamen breuem explicationem cap. 7. textu 68. Eadem quatuor cauſarum genera recenſet; dicítque, quædam reduci ad formam, vel eſſentiam, vel conceptum, vel definitionem, vel ideam, talia ſunt Mathematica: Si enim quæras, cur ſit angulus rectus, reſpondebo quia fit ex linearum concurſu, quæ faciunt vtrinque duos æquales: quædam reducuntur ad cauſam mouentem, ſeu impellentem, ſi enim quæras, quamobrem Thebani Phocenſibus bellum intuletunt, ſtatim reſpondebo propter latrocinium, ſeu furtum: vel ad finalem, cur enim Xerces bellum Græcis intulit; vt dominaretur inquies: Denique ad materiam; cur enim corpus eſt corruptibile, quia conſtat ex elementis, vel ex materia. Text. 69. & 70. docet Phyſici eſſe inſtituti, naturales effectus reducere ad has quatuor cauſas; licèt aliquando tres illarum in vnam quaſi coëant, v.g. in generatione hominis, forma & finis idem ſunt, quippe natura tendit ad eſſe hominis, tum vt ad finem, tum vt ad terminum; labotat enim propter illud eſſe, & attendit in hac operatione, ad illud eſſe; & cùm mouens ſit eiuſdem ſpecici; nam homo generat hominem, certè tres cauſæ in vnam ſpecie ſaltem coëunt: nec ad Phyſicum inſtitutum ſpectant, quæ mouent, ſed non mouentur: Vnde textu 71. ait eſſe tres ordines, primus eſt de immobili, ſecundus de mobili & incorruptibili, tertius de mobili & corruptibili; vt in generatione, cuius cauſas hoc modo conſiderat, t. 72. nam & ex materia, & ad nouum eſſe, & propter idem, & à generante, ſeu mouente, eſt generatio; in qua maximè conſiderandum quid, ex quo, à quo, ad quid, & propter quid fiat, quippe hæc omnia Phyſicus conſiderat: reliqua ſunt facilia, nam cum natura propter aliquid ſit, illud certè à Philoſopho ſciri debet, & quod ex hoc, neceſſe ſit, illam eſſe, aut plerumque, aut ſemper; & quod ſit talis illius conceptus, vel forma, & talis finis illi competat, qui certè eſt, quod melius ipſi eſt, conſiderata eius eſſentia. Itaque ex his habes, rectè explicari quatuor cauſarum genera, ab Ariſtotele tradita; ſed quia Ariſtoteles cauſas tantùm conſiderat generationis, ſeu corporis naturalis, res iſta cauſarum paulò diſtinctius tradenda eſt, quatenus ad Metaphyſicum pertinet.

Prop. 2.

Cauſa rectè diuiditur in Metaphyſicam, moralem, obiectiuam, & Phyſicam:

Hic

Hìc habes alia quatuor cauſarum genera, quæ facilè explicari poſſunt: cauſa Metaphyſica eſt, quæ non certè phyſicè cauſa eſt, ſed logicè; id eſt in ordine ad ſcientias humanas perinde ſe habet, atque ſi cauſa eſſet: enim verò phyſicè non diſtinguatur, ſed tantùm formaliter & logicè; quare eo tantùm modo eſt cauſa, quo ab effectu eſt diſtincta: ſic eſſentia eſt cauſa proprietatis Metaphyſicæ; ſic genus eſt cauſa eſſentia; cauſa inquam Metaphyſica, de qua infra: itaque cauſa Metaphyſica eſt, quæ perinde ſe habet, atque ſi eſſet cauſa; in ordine ad ſcientias humanas; ita vt, quidquid ad illam ſcientia reducit, per cauſam demonſtrare cenſeatur.

Cauſa moralis eſt, quæ moraliter cauſa eſt; id eſt in ordine ad rectam hominum exiſtimationem, ſcilicet cum fundamento in re: v. g. qui Auctor eſt alteri, vt alterum interficiat, huius homicidij cauſa moraliter eſſe cenſetur quod cum ex eiuſdem conſilio ſecutum ſit, recto prudentum iudicio, crimen illud patraſſe, iiſdémque pœnis ſubiici, iudicatur; id eſt peribde habere ſe, atque ſi re ipſa hominem occidiſſet.

Cauſa obiectiua eſt, quæ in ratione obiecti potentiam aliquam immediatè determinat; ſic affectio oculo impreſſa, viſiuam potentiam determinat; ſic bonum cognitum, appetitum prouocat; ſic obiectum ſcibile, intellectum allicit.

Cauſa Phyſica denique eſt, quæ phyſicè cauſat, id eſt ſecundùm conſiderationem Phyſicam, ſecundum entitatem realem; cùm tres aliæ, vel logicè, vel moraliter, vel obiectiuè ſolum modò cauſent.

Prop. 3.

Explicari poſſunt, quæcunque pertinent ad cauſam Metaphyſicam.

Primò, cauſa Metaphyſica quadruplex eſſe poteſt, ſcilicet materialis, formalis, efficiens, & reſultantiæ.

Secundò, cauſa materialis Metaphyſicæ eſſentiæ eſt genus, quod eſt quaſi illius materia; conſtat enim ex genere, cui quaſi accidit differentia; nam quemadmodum accedit forma materiæ, dum fit ſtatua; ſic animal eſt quaſi materia eſſentiæ hominis, id eſt perinde ſe habet, eo modo quo dictum eſt; quippe eſt id vnde eſt homo; & quod ſine homine eſſe poteſt, igitur eſt cauſa, per d. 2. Dices animal, quod homini ineſt, non poteſt eſſe ſine homine; Reſpondeo, non phyſicè, ſed logicè; licèt enim phyſicè diſtinguatur ab homine animal, quod ineſt boni; v. g. logicè tamen perinde ſe habet, atque ſi eſſet idem; igitur non eſt cauſa phyſicè, ſed logicè; quod certè facili negotio intelligi poteſt; nam quemadmodum materia ex qua fit ſtatua, eſt indifferens ad aliam formam, vt patet, ita prorſus genus; v. g. animal, eſt indifferens ad quamlibet differentiam; tam enim, ſi accidat ipſi differentia bruti, conſtituit brutum; quàm conſtituit hominem, ex acceſſione humanæ differentiæ: Dices non dicitur eſſentia fieri ex genere, vt ſtatua dicitur fieri ex æte; Reſpondeo, phyſicè concedo, logicè nego; nam perinde ſe habet atque ſi ex genere fieret.

Tertiò, cauſa formalis eſſentiæ Metaphyſicæ, eſt differentia, quæ logicè aduenit generi, eo modo quo phyſicè, forma accidit æri, dum fit ſtatua; nam

nam quemadmodum hæc determinat æs, ad hoc vt sit sub tali esse Physico; v. g. sub esse talis statuæ; ita differentia, determinat genus, ad hoc vt sit sub tali essentia; id est sub tali esse Metaphysico, sub tali specie; & quemadmodum eadem forma, quæ determinat æs, ad esse huius statuæ, potest determinare aurum, & argentum, ad idem esse, vt patet; ita prorsus, differentia, quæ determinat animal, quod inest Petro, ad esse hominis, determinare potest animal, quod inest Paulo, ad idem esse; quippe rationale, quod inest Petro, idem est logicè, cum rationali, quod inest Paulo; Dices differentiam hominis non esse priorem naturâ ipsa hominis essentia, igitur nec causam, per d. 2. Respondeo, non esse priorem physicè, sed logicè; quia cum rationale formaliter, & logicè distinguatur ab homine, perinde se habet, atque si posset esse sine homine; perinde (inquam) logicè, vt fusè dictum est l. 1. nam physicè sine homine esse non potest: hinc rationale est prior naturâ homine, sed logicè; hinc est causa hominis, sed logicè, seu causa Metaphysica, per p. 2.

Quartò, forma Metaphysica duplex est; prima per modum constitutiui, secunda per modum directiui, illa est differentia ipsa determinans genus, & constituens essentiam, eo modo quo supra n. 3. hæc autem est idea, seu exemplar, seu conceptus talis esse, eo modo quo dictum est pr. 1. quippe vt fiat essentia metaphysica, præter genus, ex quo fit, requiritur forma, seu species, seu conceptus talis, vel talis esse; quæ certè intelligi debent, iuxta considerationem Logicam: nempe si fieret essentia hominis ex animali, artifex illius dubio procul ad illam formam, vel ideam attenderet, quæ animal ad hominis esse determinaret; vnde duplici munere formæ & causæ defungeretur illa forma; scilicet formæ constitutiuæ, seu componentis; & idealis seu dirigentis; igitur forma Metaphysica duplex est, &c. quæ omnia metaphysicè, seu logicè intelligi debent, & per analogiam formæ Physicæ explicantur.

Quintò, causa efficiens Metaphysica est ipsa essentia, comparata cum proprietate Metaphysica; v. g. homo, cum risibili; licèt enim proprietas Metaphysica ab essentia non producatur, quia cùm sit idem quid cum ea physicè, & realiter; ab ea certè produci non potest, cùm idem à se ipso produci non possit; perinde tamen se habet logicè, atque si produceretur; cùm enim logicè distinguatur, certè quatenus subest huic considerationi, etiam causam habere debet; sed non aliam quàm ipsam essentiam. Dices non potest essentia esse sine proprietate Metaphysica quarto modo, cùm sint termini conuertibiles, & reciproci, igitur illa prior natura esse non potest, igitur nec esse causa: Respondeo essentiam à prædicta proprietate diuelli non posse physicè, vt certum est; secus tamen logicè; id est cum illa ab hac logicè distinguatur, illa certè in ordine ad scientias humanas, perinde se habet, atque si ab ista separari posset; igitur eodem modo est prior natura, scilicet logicè; igitur eodem modo causa.

Sextò, duplex est causa efficiens Metaphysica, prima, proprietatis Metaphysicæ, de qua supra, n. 5. altera est proprietatis Physicæ, id est realiter & physicè distinctæ ab ipsa natura, cui inest, quæ tamen cùm producatur

à generante phyſicè, perinde ſe habet logicè, atque ſi ab ipſa natura produceretur; v. g. ex ſuppoſitione quod lux, quæ ſoli ineſt, à Deo ſimul cum ipſo ſole creata ſit, perinde tamen ſe habet ſol, in ordine ad ſcientias atque ſi illam primo ſuæ creationis inſtanti produxiſſet; igitur eſt illius cauſa Metaphyſica; idem dico de aliis proprietatibus Phyſicis, ſi quæ fortè à generante (vt aiunt) producantur; imò, quod ſpectat ad cauſam efficientem, quotieſcunque ex applicatione alicuius ſequitur quiſpiam effectus, qui nunquam aliàs ſequitur, citra prædictam applicationem, licèt fortè per miraculum, vel alio quouis modo, prædictus effectus ab alia cauſa occulta ſit, illud, ex cuius applicatione ſequitur, perinde ſe habet, atque ſi eſſet illius cauſa in ordine ad ſcientias humanas: v. g. ex applicatione ignis, ſemper ſequitur calor; ex alliſione corporis impacti, ſemper ſequitur impetus; licèt per miraculum, à ſolo Deo, tum calor, tum impetus, producerentur; licèt enim effectus ſit Phyſicus, nihilo tamen minùs illa dicitur eſſe cauſa, in ordine ad ſcientias, ex cuius applicatione ille ſemper, & numquam aliàs ſequitur; nempe in ordine ad ſcientiã perinde ſe habet, atque ſi phyſicè eſſet cauſa, licèt fortè phyſica cauſa non ſit, vnde in eo caſu, eſſet effectus Phyſicus, & cauſa Metaphyſica, ſcilicet efficiens: imò auſim dicere, cauſam efficientem Phyſicam, efficientem inquam propriè, id eſt, quæ per verum influxum agit, attingítque veram effectus entitatem, ſcilicet non modalem, alio modo deſignari, vel demonſtrari non poſſe, quàm ſi dicamus, illud eſſe cauſam efficientem alterius, ex cuius applicatione ſemper & nunquam aliàs ſequitur verus effectus; v. g. ex applicatione caloris, ſequitur ſemper calor productus ad extra, igitur debemus dicere calorem hunc eſſe cauſam alterius: hanc regulam infrà definiemus. Itaque non modò duplex eſt cauſa efficiens, Metaphyſica, ſed triplex; prima eſt cauſa proprietatis Metaphyſicæ; altera cauſa proprietatis Phyſicæ, quæ eſt à generante, ſed perinde ſe habet, atque ſi emanaret ab ipſa natura, cui ineſt; vltima cauſa eſt illius effectus ad extra, qui ex illius applicatione ſemper, & nunquam aliàs ſequitur; fortè per miraculum, vel alium modum occultum, ab alia cauſa, vt ſuprà dictum eſt, prædictus effectus produceretur.

Septimò cauſa reſultantiæ eſt illa, ex cuius mera, & ſimplici poſitione, reſultat effectus: patet ex dictis de relatione, quæ ex ſola poſitione termini, in præexiſtente fundamento reſultat; vel ex poſitione vtriuſque: reſultant autem prædicata huiuſmodi reſpectiua; quippe quæ aliam cauſam habere non poſſunt, cum nouam entitatem, ab aliis, quæ iam ſunt. diſtinctam, minime dicant; v. g. in albo A, reſultat ſimilitudo, ex poſitione Albi B, quæ certè ſimilitudo eſt ipſa albedo, quæ ineſt albo A, quatenus conſiderationi reſpectiuæ ſubeſt, cui reuerà vt ſubſit, poſitio termini neceſſaria eſt: pari modo; reſultant denominationes extrinſecæ, quippe quæ relationem dicunt, vt eſſe viſum, cognitum, &c. Porrò reſultant etiam priuationes, & negationes, nec enim produci poſſunt, cum productio ad ens ſolummodò terminetur, ſic ex oculi ictu, reſultat cœcitas; ex caſu, ſeu vulnere, mors, &c. ex ludo paupertas; ab æſtu, annonæ caritas, &c. Duplex eſt autem cauſa reſultantiæ, proxima ſcilicet & remota; illa eſt, illud ipſum, ex cuius

poſitione

poſitione effectus reſultat: hæc verò eſt cauſa illa, à qua illud idem ponitur, ex cuius deinde poſitione, prædictus effectus reſultat; v. g. ictus oculo inflictus, eſt cauſa proxima cœcitatis; ille verò, à quo ictus inflictus eſt, eſt cauſa remota.

Octauò, hinc cauſa negationis, vel priuationis, eſt tum illa, quæ deſtruit illud eſſe, cuius eſt negatio, vel priuatio; tum forma contraria, ex cuius poſitione, alterius negatio conſequitur; tum illa, quæ ponit, ſeu cauſat illud, ex cuius poſitione, prædicta ſequitur negatio; tum denique illa, quæ deſinit conſeruare rem, eſt cauſa negationis eiuſdem rei; quia ex his omnibus reſultat prædicta negatio, mediatè, vel immediatè; ſed hæc ſunt facilia, de quibus fusè l. vltimo, cum de negationibus.

Nonò reſultare dicuntur quædam formæ, tum accidentales, vt figura, ex tali, vel tali detractione quantitatis, vel additione; item durities, opacitas, calor, &c. ex tali coniugatione, implicatione, mixtione, poſitione, partium, denſitatis, raritatis, &c. tum ſubſtantiales materiales, ex tali, vel tali mutatione, alteratione adæquata, commixtione, coniunctione, organiſatione, collectione, implicatione, &c. de quibus ſuo loco, nec enim illa tractatio præſentis inſtituti eſſe videtur: Quod autem reſultent formæ huiuſmodi materiales Ariſtotelis mens eſt, vt ex verbis illius expreſſis euincemus, atque ita ſentiunt Heruæus, Caietanus, &c.

Prop. 4.

Explicari poſſunt, quæcunque pertinent ad cauſam moralem.

Primò, cauſa moralis cauſa phyſicè non eſt, nec enim phyſicè influit in effectum; perinde tamen ſe habet in ordine ad rectam hominum exiſtimationem atque ſi vera cauſa eſſet, ac reuerà in prædictum effectum influeret: patet in exemplo allato ſupra p. 2.

Secundò, diuidi poteſt cauſa moralis in efficientem, materialem, formalem, & reſultantiæ: Efficientis plures ſunt ſpecies, ſcilicet imperij, conſilij, exempli, ſuaſionis promiſſionis, pacti, inſtitutionis, &c. qui enim aliquid imperat, vel ad idem hortatur, impellit, verbis, literis, &c. Si deinde id fiat, cenſetur quaſi feciſſe, & cauſa fuiſſe ſcilicet moraliter in ordine ad rectam hominum exiſtimationem.

Tertiò, duplex eſt præſertim cauſæ moralis efficientis ratio; prima eſt, quæ terminatur ad aliquam actionem Phyſicam, vt qui imperat homicidium, vel ad illud hortatur, idque duobus modis, primò, ſi tantùm verbo, nutu, ſcripto, id fiat, mediatè, vel immediatè: ſecundò, ſi per actionem aliquam Phyſicam, vel applicationem cauſæ Phyſicæ, vt qui ignem iniecit tectis, dicitur cauſa conflagrationis domus, cauſa ſcilicet moralis, nempe ignis eſt cauſa Phyſica; itaque quiſquis ponit conditionem illam, vel applicando cauſam, vel obicem remouendo, ex qua, ſcilicet, conditione ſequitur effectus, illius cauſa moralis cenſetur; vnde ipſa conditio non eſt cauſa moralis, ſed ille qui conditionem ponit; cùm autem duplex ſit tantùm conditionis munus; ſcilicet applicare cauſam ſubiecto apto, & remouere impedimentum, quiſquis, vel cauſam prædictam applicat, vel remouet obicem,

cauſa motalis eſt, v. g. qui vallum aluei proruit, dicitur cauſa inundationis, & ruinæ domus, qui columnas diſiecit, quibus illa fulcitur: Secunda cauſæ moralis efficientis ratio eſt quæ ad actionem Phyſicam non terminatur, ſed ad aliquid morale; ſic contrahens eſt cauſa moralis iuris acquiſiti, perditi, extincti, ttanſlati, &c.

Quattò, materia moralis, eſt ex qua fit, quod morale eſt, ſeu opus morale; v. g. talis actio phyſicè conſiderata, eſt materia ex qua fit opus honeſtum, vel turpe: ſic dicitur virtus ſuam materiam habere, v. g. temperantia, concupiſcentia, fortitudo timores moderari; pari modo homo tali indole, iſque animi viribus inſtructus, dicitur eſſe materia, ex qua fieri poteſt, vel dux exercitus, vel conſul, vel prorex, &c. imò dicitur plurium perſonarum materia; analogia eſt clatiſſima in matetia Phyſica; ſic etiam dicitur materia cauſæ dicendæ, otationis ſcribendæ, &c. Sic dicitur præclarum quodlibet facinus, laudis materia, turpe verò, vituperij, imò poteſt eſſe materia vel proxima, vel remota; v. g. materia laudis proxima, eſt præclarè geſta, remota verò eſt ipſa huius actionis materia; vno verbo ciues ſunt materia reipublicæ; ſcholaſtici, ſcholæ; milites, exercitus, &c.

Quintò, forma moralis multiplex eſt; v. g. in actionibus, honeſtas, turpitudo, &c, in perſonis, ius, dominium, dignitas, officium, iuriſdictio, nobilitas, obligatio, &c. in quibuſdam compoſitis, vnio, vel vnitas, finis, inſtituti, officij, natalium; in fine, ratio boni, honeſti, ſenſibilis, conformis, proximi, remoti; in medio, tatio vtilitatis, neceſſitatis, &c. Poteſt autem forma moralis duplici munere cauſæ defungi, primum eſt formæ conſtitutiuæ; ſic honeſtas eſt cauſa formalis operis honeſti; alterum eſt dirigentis, & idealis; nam quemadmodum operis Phyſici artifex, attendit ad exemplar, ideam rationem, conceptum, ſeu ſpeciem ſui operis; ita prorſus operis moralis artifex ad ſuam formam ſpectat, à qua in ſuo opere quaſi dirigitur: ſed cum cauſa exemplaris ad aliam claſſem pertineat de qua infrà, ab eius tractatione abſtinebo.

Sextò, cauſa moralis reſultantiæ clariſſima eſt, quippe vix aliqua eſt forma motalis, quæ non reſultet; v. g. moralitas id eſt honeſtas bonæ actionis eſt quædam appendix reſultans ex ipſa Phyſicæ actionis entitate, tali duntaxat modo, medio, fine, principio poſita; quippe non ex ipſa tantùm actionis entitate, ſed quaſi ex ſimultate illorum omnium: v. g. reſultat ex ipſa Phyſica actionis entitate formalitas peccati, quatenus prædicta actio, ab homine, tali, vel modo elicitur; non verò quatenus eſt à Deo: Hinc dicitur tantùm cauſa moralis huius malitiæ reſultantis, quiſquis tali modo actionem elicit, ex qua hæc moralitas reſultat; non verò ille, qui licèt ad actionem concurrat, non tamen eo modo, qui neceſſarius eſt, ad hoc, vt prædicta moralitas reſultat: pari modo reſultat in bono actu, laudabilitas, dignitas; Sic etiam reſultat ius, dominium, obligatio, &c. ex quibuſdam actionibus, vel contractibus, imò ex ipſa morte, vt clarum eſt: adde alias appendices, quæ reſultant in perſonis, verbi gratia, macula, reatus, inhabilitas, irregularitas, infamia, obligatio, priuatio, &c. quæ omnia per reſultantiam oriuntur; vnde vides hanc reſultantiam rebus moralibus eſſe

maximè

maximè familiarem; ſed de huiuſmodi moralitatibus ſuo loco agemus, cùm ad rem præſentem non pertineant, ad quam ſatis eſſe videtur, naturam cauſæ moralis, eiúſque ſpecies explicuiſſe: quomodo verò à cauſa finali diſtinguatur, paulò poſt dicturi ſumus.

Prop. 5.

Explicari poſſunt quatuor cauſæ obiectiuæ ſpecies:

Prima eſt obiectiua, communi nomine dicta, quæ ſcilicet mouet, ſeu determinat aliquam potentiam, ad agendum; v. g. viſiuam, ad videndum; intellectum, ad cognoſcendum; voluntatem ad volendum; cùm enim potentiæ huiuſmodi ad plures actus indifferentes ſint; v. g. potentia, ad videndum album, vel rubrum; intellectus, ad cognoſcendum illud obiectum, vel aliud, &c. certè debet eſſe aliquid, quod hanc indifferentiam tollat, & potentiam ipſam determinet per ſe, ad talem, vel talem actum; porrò illud ipſum quod potentiam determinat, cauſam obiectiuam appellamus.

Secunda eſt cauſa finalis, quæ ſcilicet cognita, & volita, mouet ad aliud volendum; ſæpe enim accidit, vt vnum propter aliud volitum, ipſi velimus; in hoc enim diſtinguimus cauſam finalem à fine; nempe hic mouet ad ſe, illa verò mouet ad aliud; v. g. dum appeto ſanitatem, & propter hanc deambulationem; ſanitas eſt finis illius actus, quo appeto ipſam ſanitatem, dicitúrque prædictus actus intentio; at verò ſanitas eſt cauſa finalis tum ambulationis, tum illius actus, quo volo ambulationem, propter ſanitatem, qui actus dicitur electio.

Tertia eſt cauſa conſequentiæ, quæ præſtat in intellectu idem, quod ipſa cauſa finalis in voluntate (neſcio an rectè cauſa Logica vocari poſſit) nam quemadmodum ex vno volito, volo aliud, ſic ex vno cognito, aliud cognoſco; igitur quemadmodum illud, proprer quod aliud volo, eſt cauſa finalis huius, quod propter aliud volo, ita illud, propter quod, vel ex quo aliud cognoſco, eſt cauſa Logica huius, quod ex illo cognoſco; tales ſunt præmiſſæ, ſi cum ipſa concluſione comparentur.

Quarta eſt cauſa exemplaris, quæ dirigit obiectiuè aliquam porentiam ad aliquod opus; hæc dicitur etiam idealis, quia cauſat per modum ideæ, vel formæ, vel imaginis, vel conceptus, &c Itaque ſunt quatuor ſpecies cauſæ obiectiuæ, de quibus ſeorſim agemus infrà: quod autem cauſa obiectiua ſit vera cauſa, dubium eſſe non poteſt, per d. 1. quia poteſt eſſe ſine eo, quod ab illa eſt; eſt inquam ſuo modo, quod ad rationem cauſæ omninò ſatis eſt; eſſe autem quatuor illius ſpecies, patet ex dictis; vel enim obiectum determinat potentiam ad ſe ipſum, vel ad aliud; ſi primùm, eſt prima ſpecies cauſæ, ſi verò ſecundum, id tribus modis fieri poteſt, nam volitum mouet ad aliud volendum, & eſt finalis; vel cognitum, ad aliud cognoſcendum, & eſt Logica; vel cognitum ad ſimile faciendum, vel ab eſſe obiectiuo, ad eſſe entitatiuum, & eſt exemplaris, ſed de his infrà. Dices cauſam obiectiuam eſſe maximè Phyſicam, igitur inter Phyſicas erat enumeranda: Reſpondeo, abſtrahere à Phyſica & non Phyſica, cùm etiam non ens obiectum eſſe poſſit; vt fusè l. 1. explicatum eſt.

Prop. 6.

Explicari poſſunt quecunque pertinent ad cauſam obiectiuam communi nomine dictam:

Quidquid mediatè, vel immediatè determinat potentiam, ad tendentiam in ſe, id eſt ad illum actum, quo potentia tendit in illud, quod ipſam determinat, eſt cauſa obiectiua communi nomine dicta; potrò tot ſunt diuerſi cauſæ huius obiectiuæ modi, quot diuerſi ſunt potentiarum modi; quippe diuerſa potentia, diuerſo etiam modo determinatur.

Primò, potentia ſentiens exterior determinatur immediatè ab affectione impreſſa eius organo, quam ſpeciem Scholaſtici vocant; & Philoſophus formam ſine materia, cuius rationem, & modum ſuo loco explicabimus, quippe hæc affectio nullo modo actiuè, id eſt in ratione cauſæ efficientis cum ipſa potentia ad actum vitalem concurrit, vt ſuo etiam loco demonſtrabimus; ſed tantùm illam determinat obiectiuè, proximè quidem, & immediatè, mediatè verò cauſa illa extrinſeca, à qua profecta eſt; dixi obiectiuè, nam ſi Deus (quod certè per miraculum facere poſſet) determinaret potentiam, per decretum, & determinatum concurſum, non poſſet dici cauſa obiectiua, vt certum eſt; cùm ille actus non eſſet repræſentatiuus Dei, ſed ipſius affectionis, quæ licèt abeſſet, eius tamen vices Deus ſuppleret; itaque hæc affectio organo impreſſa eſt cauſa obiectiua proxima, cuius munus in eo tantùm poſitum eſt, quod ſentientem potentiam, quam afficit, ad ſentiendum determinat; remota verò eſt ipſum obiectum exterius, ſiue mediatè, ſiue immediatè applicatum, quod ſcilicet prædictam affectionem imprimit, quocunque tandem modo id fiat; non tamen cum ipſa potentia actiuè ad actum vitalem concurrit: Porrò obſeruabis naturam huiuſmodi affectionis vix hactenus fuiſſe compertam, nec inuentum verum illum, & natiuum modum, quo ab exteriore obiecto imprimitur; vtrumque ſuo loco, ex facilibus, & ſimplicibus principiis, niſi me ipſa fortè veritas fallit, demonſtrabo.

Secundò, potentia ſentiens interior, ſiue multiplex ſit, ſiue ſimplex, quod hìc ſanè non diſcutio, determinatur ad primum actum vitalem, ab affectione primo impreſſa, traductáque ab organo ſenſus externi, ad organum ſenſus interni, mirifico certè, ſed natiuo tamen, & ſimplici modo, quem ſuo loco explicabimus, ad actum verò repetitum; ab eadem affectione remanente, iterum excitata determinatur; quomodo verò excitetur dictum hactenus non fuit, in hoc tamen noſtrum non deerit officium; igitur prædicta affectio eſt cauſa obiectiua proxima, obiectum verò vnde profecta eſt, cauſa remota, eo duntaxat modo quo numero primo dictum eſt, ne hìc repetere cogar.

Tertio, intellectus, dum anima corpori ineſt, determinatur ab eadem affectione impreſſa organo ſenſus interni, de qua ſuprà n. 2. non quidem immediatè, nec enim anima huiuſmodi affectionem patitur, ſeu recipit, ſed mediatè; nam quatenus anima eſt forma hominis, debet potentias dirigere, igitur ſcire, quidquid aliæ ſentiunt; igitur poſita illa affectione, quæ vulgò

vulgò phantaſma dicitur, non modò determinatur potentia ſentiens, ad ſentiendum, ſed etiam intelligens, ad intelligendum; hæc quidem mediatè; illa verò, immediatè, quod quomodò fiat, dicemus ſuo loco; itémque quomodò animal ſeparata ad intelligendum determinetur; idem dico de Angelo; hìc tantùm ſatis eſt dixiſſe, illud omne quod intellectum obiectiuè determinat, eſſe cauſam obiectiuam; obiectiuè inquam, id eſt in ratione obiecti, quomodocunque id fiat.

Quartò, voluntas ad actus neceſſarios, determinatur ab obiecto cognito; ad actus verò liberos, mouetur (vt ſic loquar) allicitur, inuitatur, ab obiecto indifferenter propoſito; illa autem liberè ſe ipſam determinat; Hinc obiectum non habet tunc rationem determinatiui, ſed motiui; eſt tamen vtrumque cauſa obiectiua, quæ ſcilicet ad ſe ipſam obiectiuè mouet; obiectiuè inquam, id eſt tum quatenus quaſi admouetur voluntati per intellectum, tum quatenus ipſa voluntas ſeſe illi admouet per ſuum actum; igitur cauſa obiectiua communi nomine dicta illa eſt, quæ in ratione obiecti, aliquam potentiam ſeu mouet, ſeu determinat, ſeu mouet ſimul & determinat.

Quintò, verum immediatè cognitum pertinet ad hanc claſſem, itémque bonum immediatè volitum; quando enim vnum cognoſco, ex alio cognito, non eſt cauſa obiectiua, communi nomine dicta, ſed Logica, ſeu conſequentiæ; cùm verò vnum volo, ex alio volito, ſeu propter aliud volitum, eſt cauſa finalis, cùm autem aliquid volo ſimpliciter propter ſe, illud ipſum eſt finis, qui ad hanc cauſæ claſſem pertinet, de quo infrà.

Prop. 7.

Explicari poſſunt quæcunque pertinent ad cauſam finalem, & finem:

Primò, non tractamus hic ex profeſſo de cauſa finali & fine, ſed tantùm breuiter illud munus cauſæ, quantum ſcilicet ad præſens inſtitutum facere videtur, explicamus; nec enim ex profeſſo explicari poteſt, niſi tota ratio humanorum actuum probè intelligatur; quippe hoc genus cauſæ, quatenus obiectiua eſt, ad tres facultates pertinet, ſcilicet ad Phyſicam, ad Moralem, ad Metaphyſicam; ad primam certè, quatenus ſingularem voluntatis agendi modum ſupponit; Ad Moralem verò, quatenus ſpectatus finis in humanis actionibus plurimum ad moralitatem, id eſt honeſtatem, vel turpitudinem actus conferre videtur; ad Metaphyſicam denique, quatenus vt genus cauſæ in communi, & confusè ſatis, conſideratur.

Secundò, diſtinguendus eſt etiam finis à cauſa finali, vt dictum eſt ſuprà; nempe ille ad primam claſſem cauſæ obiectiuæ attinet, hæc ad ſecundam; ille per intentionem, hæc verò per electionem attingitur; ille eſt ſemper cauſa, ſcilicet obiectiua illius actus, per quem ipſemet attingitur, hæc alterius actus cauſa eſt; ille mouet ad ſe ipſum, hæc ad aliud, ſcilicet ad media; Hinc benè intelligitur, quomodo Deus ſit finis ſuorum actuum, non tamen cauſa finalis, actuum inquam interiorum, vel immanentium; quamquam non ratò cauſa finalis pro fine, & hæc pro illa vſurpetur.

Tertiò, obſeruandum eſt præterea, alium eſſe finem, qui pertinet ad genus cauſæ

nis cauſæ Phyſicæ, alium verò ad genus cauſæ obiectiuæ; de illo agemus infrà, nec enim cauſat in ratione obiecti. id eſt non mouet potentiam, nec ab illa intenditur, vel appetitur, appetitu ſcilicet elicito (vt aiunt) ſed tantùm innato, qui tamen proprius appetitus non eſt, ſed quaſi exigentia, de qua infrà; at verò finis qui pertinet ad genus cauſæ obiectiuæ, intenditur ab ipſa voluntate, & præcognoſcitur; de hoc agemus fusè in tractatu de homine; hìc tantùm geneticas illius affectiones quaſi per tranſennam proſequimur, vt iam ſuprà n. 1. monuimus.

Quartò, finis quatenus ad cauſam obiectiuam pertinet, debet cognoſci ab intellectu, vt voluntatem moueat; nec enim voluntas ferri poteſt in incognitum, vt ſuo loco demonſtrabimus, hæc tamen cognitio non pertinet ad rationem finis; illud enim tantùm pertinet ad rationẽ finis, quod voluntatem mouet ad ſe, mouet inquam obiectiuè; quæ certè motio voluntatis, eſt cauſalitas formalis, tum finis tũ cauſæ finalis; per id enim cauſat formaliter; per quod mouet, cùm eius cauſare, ſit tantùm mouere, ſcilicet obiectiuè; ſed per motionem hanc formaliter mouet; eſt enim motio ratio formalis, qua aliquid dicitur moueri; eſtque actus ſecundus huius cauſæ, ſicut actio eſt actus ſecundus cauſæ efficientis: quid ſit autem illa motio, certum eſt, non eſſe influxum Phyſicum, ſed actum ſecundum, quo voluntas dicitur formaliter mota (vt ſic loquar) à tali fine; ſed voluntas mouetur tantùm in actu ſecundo cùm agit, igitur moueri voluntatis in actu ſecundo, eſt ipſius agere; & quia non poteſt agere ſcilicet volendo, niſi aliquid velit, certe dicitur moueri ab eo quod vult id eſt agere propter illud, id eſt tendere in illud, id eſt velle illud propter ſe, vel aliud propter illud: Hinc voluntas à ſe mouetur actiuè, ab obiecto verò obiectiuè; igitur illa motio ab vtroque eſt, ſcilicet à voluntate, vt à principio actiuo, & paſſiuo; ab obiecto verò, vt ab eſſentiali termino, ſeu motiuo; nempe; alicuius eſt, in aliquo, & ad aliquid; igitur quatenus eſt ab obiecto eſt cauſalitas illius formalis, qua fit actu cauſa, id eſt obiectum actu: Dices eſt eius effectus, ergò non eſt cauſalitas: Reſpondeo, idem poſſe defungi duplici munere, ſcilicet effectus & actus ſecundi, ſeu cauſalitatis, qua ſcilicet, cauſa eſt actu cauſa; licèt enim actio voluntatis ſit effectus (nec enim in actu vitali, actionem diſtingui putamus à termino) hoc tamen non facit, quin ſit etiam cauſalitas, qua voluntas fit actu agens; igitur vt actio eſt, ſeu id, quo voluntas agit, eſt cauſalitas; vt verò terminus eſt, ſeu id, quod fit, eſt effectus; pari modo hæc motio, vel actio, quatenus eſt id quo, eſt cauſalitas formalis finis; quatenus eſt id, *quod*, eſt eiuſdem effectus: Dixi cauſalitatem formalem, nam obiectiua eſt ipſa bonitas obiecti, quatenus cognita eſt, vocetur motio obiectiua boni: Dices illa bonitas eſt finis, ergo non eſt cauſalitas finis; Reſpondeo, illam bonitatem duobus etiam modis conſiderari poſſe; Primò, quatenus eſt id, quod voluntatem mouet; Secundò quatenus eſt id, quo mouet; quatenus eſt id *quod*, eſt finis; quatenus eſt id *quo*, eſt cauſalitas obiectiua; vel potius cùm voluntas tendit in bonum, duplex eſt in bono ratio; prima eſt, ratio termini huius tendentiæ, nam reuerà bonum hanc tendentiam terminat; altera eſt, ratio motiui, qua

ſcilicet

ſcilicet mouet ; vel vt alij dicunt finalizat : igitur bonitas illa, quatenus eſt id, quo obiectum, ſeu bonum mouet voluntatem, eſt cauſalitas obiectiua; illud autem quo obiectum, ſeu bonum mouet, dicitur motio obiectiua boni : vides vt puto duplicem motionem, alteram formalem, quæ ipſi voluntati ineſt, alteram obiectiuam, quæ ineſt obiecto ; per vtramque voluntas mouetur, per hanc obiectiuè, formaliter per illam ; per vtrumque obiectum etiam dicitur mouere; per vtramque voluntas, & moueri, & ſe mouere, ſe mouet illa actiuè, mouetur à ſe paſſiuè, ab obiecto verò obiectiuè, eo modo quo explicatum eſt : itaque, vt eò redeat, vnde primùm proceſſit oratio ; finis, ſeu bonum, debet cognoſci, vt voluntatem moueat, éſtque hæc cognitio neceſſaria, non ſanè vt concurrat cum voluntate ad actum, ſed vt per illam quaſi applicetur, vel admoueatur obiectum voluntati ; igitur eſt conditio prærequiſita, vt ſuo loco explicabimus, hic enim tantùm indicamus.

Quintò, finis dum cauſat non habet neceſſariò actum entitatiuum, id eſt poteſt cauſare, licèt non exiſtat ; cùm enim cauſet tantùm obiectiuè, certè modò ſit obiectum, cauſat ; ſed obiectum eſſe poteſt, licèt non exiſtat, vt conſtat ex dictis l. 1. igitur & cauſare, cùm in tantùm cauſet, in quantum obiectum eſt prius natura. Hinc vulgò dicitur finis primus in intentione, id eſt in actu obiectiuo, vel in ſtatu obiecti, ſcilicet voluntatis ; & vltimus, in executione, id eſt in actu entitatiuo ; præſertim cùm finis, qui non eſt, acquirendus eſt, vt ſanitas ab ægro : vnde effatum illud, vt omni fini competat, debet ita intelligi, vt illa executio ſit acquiſitionis, non verò entitatis; vt cùm quis appetit vas aureum, quod videt ; certè iam exiſtit vas illud, antequam appetatur, non tamen exiſtit appetenti acquiſitus ; vnde eſt vltimus in executione, non entitatis, ſed poſſeſſionis, acquiſitionis, &c.

Sextò, idem poteſt eſſe finis, & cauſa finalis ; finis ſcilicet intentionis, cauſa verò finalis, tum electionis, tum eorum omnium, quæ fiunt, ad acquirendum prædictum finem : Dices finis, vt finis eſt cauſa ; igitur eſt cauſa finalis ; Reſpondeo, finem omnem non eſſe cauſam, nec enim Deus cauſam habet, qui tamen ſuorum actuum finis eſt : Dices Deum eſſe cauſam obiectiuam eorundem actuum, eſt enim obiectum ſui amoris, gaudij, &c. Reſpondeo, Deum eſſe quidem obiectum prædictorum actuum, non tamen cauſam; quia omnis cauſa prioritatem ſupponit, per d. 2. ſed idem non poteſt eſſe prius ſe ipſo : Dices idem non eſſe obiectum ſui, Reſpondeo, negando in diuinis ; quippe Deus dum ſe ipſum amat, v. g. ſimul eſt actus, obiectum, & potentia. &c. Igitur omnis cauſa obiectiua eſt quidem obiectum, non tamen contra, omne obiectum eſt cauſa obiectiua: Dices etiam in creatis aliquem actum eſſe obiectum ſui ; Reſpondeo, nullum in creatis eſſe actum, qui ſit obiectum adæquatum ſui, vt demonſtrabimus ſuo loco, dixi adæquatum, quia cognitio non modò eſt repræſentatio obiecti, ſed etiam ſui, non tamen eſt cauſa obiectiua ſui; ſed hæc ſunt ſatis facilia : itaque omnis finis non eſt cauſa, &c. Dices igitur ille ſaltem finis, qui eſt cauſa, eſt cauſa finalis ; Reſpondeo, eſſe quæſtionem de nomine ; nempe finis, qui

eſt cauſa, eſt reuerà cauſa, ſcilicet obiectiua, non tamen illam, finalem voco; quia finalis eſt cauſa electionis, finis verò intentionis: præterea finis, vt ſit cauſa non præſupponitur volitus, ſed duntaxat cognitus; cùm illa volitio finis, ſit eiuſdem effectus, igitur non præſupponitur ad cauſam, alioquin eſſet prior & poſterior; at verò cauſa finalis præſupponitur & cognita, & volita; cùm deinde ex eius volitione aliud quid, propter illam ſcilicet, hoc eſt media velimus, & eligamus: Hinc nulla eſt cauſa finalis, quæ non ſit finis, vt patet; illud enim quod volumus propter ſe, eſt finis, ſed omnis cauſa finalis præſupponitur cognita, & volita; at verò poteſt eſſe finis, qui non ſit cauſa finalis, non modò in diuinis, verùm etiam in creatis; cùm ſcilicet aliquid volumus propter ſe, licèt nondum cogitemus de mediis, quibus illud ipſum conſequamur.

Septimò, vulgò diuiditur finis, in finem qui, cui, & cuius gratia; finis qui, eſt ipſum bonum, propter ſe volitum, de quo ſuprà; Hic autem, vel eſt vltimus, vel non vltimus; vltimus eſt, qui propter ſe tantùm appetitur, & propter eum cætera omnia; Hinc dicitur vltimus, quia in eo noſter appetitus ſiſtit, nec vlterius tendit; non vltimus contra eſt, qui non modò propter ſe ipſum appetitur, verùm etiam propter aliud, ac proinde in eo non ſiſtit appetentia; finis *cui* eſt illa perſona, cui bonum appeto, nempe quidquid appeto, alicui appeto, mihi ſcilicet, vel alteri; denique finis *cuius gratia*, eſt ipſa cauſa finalis, propter quam ſcilicet aliquid fit: Porrò licèt finis ſit vera cauſa, quippe eſt id, vnde aliquid eſt, tanquam à priori, non tamen habet influxum phyſicum, ſed tantùm obiectiuum, vt conſtat ex dictis: Hinc non requiritur applicatio, vel præſentia Phyſica; ſed obiectiua; hinc ipſa cognitio eſt applicatio, nec enim res alio modo applicari poteſt obiectiuè: Denique actus primus cauſæ finalis eſt ipſa bonitas cognita, quatenus voluntatem mouere poteſt; cùm enim ipſa motio obiectiua ſit actus ſecundus, certè potentia, ſeu virtus mouendi eſt actus ſecundus. Quæres vtrùm cauſa finalis ad cauſandum, requirat concurſum Dei; Reſpondeo, non requirere propriè huiuſmodi concurſum, quia hîc concurſus phyſicus eſt, atqui cauſa finalis (vt dictum eſt) non habet influxum phyſicum. Quæres vtrùm cauſa finalis ſit cauſa neceſſaria, Reſpondeo, in ordine ad actus neceſſarios, eſſe cauſam neceſſariam, ſecus verò in ordine ad liberos, quia poteſt eſſe applicata, & non cauſare, id eſt bonum cognoſci poteſt & non mouere.

Octauò, cauſa finalis multis modis differt à morali; nam illa mouet ad ſe ipſam, ſaltem vltimò, hæc ſemper ad aliud; illa mouet per modum trahentis, allicientis, hæc per modum impellentis, excitantis; illa ſemper eſt vltima in executione, eo modo quo dictum eſt, hæc ſemper prima; v. g. quando propter ſanitatem haurio medicam potionem, ſemper medica potio, quæ effectus eſt, præeſt ſanitati, quæ cauſa eſt; at verò cùm Herus imperat ſerno profectionem, ſemper imperium præcedit profectionem, illud autem cauſa eſt, hæc verò effectus; denique quando ponitur effectus illa non eſt, ſed erit; hæc verò non eſt, ſed fuit; illa ſemper eſt ſub ratione boni, ſeu veri, ſeu apparentis, hæc verò ſecus, nam ſeruus qui iuſſu Heri

hominem,

hominem occidit, iudicat illud imperium non eſſe bonum, ſeu rectum; dixi bonum, ſeu verum, ſeu apparens, vt rectè monet Ariſtoteles, cùm enim finis, cauſet tantùm obiectiuè, certè ratio obiectiua boni etiam obiectiuè cauſare, ſeu mouere poteſt.

Nonò, idem actus fieri poteſt propter duos fines, idque duobus modis primò, propter duos fines partiales, quorum vel altero deficiente, deficit actus v. g. poſſum deambulare, tum propter animi relaxationem, tum propter ſanitatem; ita vt ſi vel alterum deſit, non deambulem; in quo certè nulla eſt difficultas: Secundò, propter duos fines adæquatos, & totales, quorum alterutro abſente, idem tamen fiat actus; in quo ſanè non ita Scholaſtici conueniunt; quidam enim abſolutè negant illud poſſe fieri, ſeu naturaliter, ſeu per miraculum; quidam verò per miraculum fieri poſſe concedunt; alij demum etiam natiua vi, quibus nos omninò accedimus: ratio porrò vix ab vllo (quod ſciam) ſcilicet poſitiua affertur, quæ tamen ex intima huius cauſæ natura vel indole educi poteſt; nempe cùm finis cauſet tantùm obiectiuè, non eſt dubium quin duos fines ſimul obiici poſſint, & repræſentari, ita vt quilibet ſeorſim voluntatem mouere poſſit ad aliquem actum, quod nemo negare poteſt; igitur ſi mouere poteſt, mouear, & ex actu primo, ſequatur actus ſecundus; quid inde abſurdi? adde quod illud ipſum quotidiè ferè experimur; nunquid enim poſſum deambulare, & propter ſanitatem, & propter recreationem? ita vt ſublato etiam altero fine, eodem modo deambulem. Dices igitur altera cauſa eſt fruſtra, cùm etiam ſine illa ſequatur effectus; Reſpondeo, negando eſſe fruſtra, quia tam vna mouet voluntatem, quàm alia. Dices ergo eſt maior motio vtriuſque ſimul, quàm alterius; Reſpondeo, eſſe maiorem extenſiuè ratione cauſæ, non tamen ratione effectus, vel extenſiuè, vel intenſiuè; eſt enim maior motio obiectiua extenſiuè, cùm ſit duplex bonitas. Dices facilius & citius ponitur actus, quando eſt duplex cauſa. igitur neutra eſt totalis; Reſpondeo, negando antecedens, quia licèt hoc non ratò accidat, accidere tamen poteſt, quempiam ita eſſe comparatum ad deambulandum, vt eodem modo deambulet, ſiue propter ſanitatem tantùm, ſiue propter recreationem, ſiue propter vtrumque deambulet. Dices deambulatio reſpicit eſſentialiter finem, igitur mutato fine mutatur actus; Reſpondeo, non reſpicere eſſentialiter hunc finem, atque eundem actum ambulationis poſſe, modò hunc, modò alium ſpectare. Dices non poteſt eſſe idem effectus à duabus cauſis totalibus efficientibus, ergo neque à duabus finalibus; Reſpondeo, negando paritatem, quia cauſa efficiens cauſat per influxum phyſicum, finalis verò per obiectiuum; ſed ex dicendis infrà hæc meliùs intelligentur: itaque idem actus poteſt eſſe à duabus cauſis totalibus.

Decimò, ſi actus ille ſit vel intentio, vel electio, res aliter definiri debet: Primò, idem actus intentionis & electionis poteſt eſſe propter duos fines partiales, v. g. poſſum amare hominem, & quia amicus eſt, & quia bonus eſt: poſſum eodem actu duos fines ſimul velle, licèt vnus alteri non ſubordinetur; ſi enim vno actu poſſum plura cognoſcere, cur non velle; poſſum actum elicere propter motiuum iuſtitiæ, & charitatis. Dices ergo eſſentia il-

lius actus eſt diuiſibilis, quod eſt abſurdum: Reſpondeo, eſſe indiuiſibilem, quia indiuiſibiliter dicit duo illa motiua; ſicut eſſentia hominis corpus & animam Dices ille actus eſt iuſtitiæ, & non eſt iuſtitiæ; Reſpondeo, eſſe iuſtitiæ ſimul & charitatis indiuiſibiliter; Dices haberet duplicem ſpeciem, quia ſpecies actus eſt ab obiecto formali, ſeu motiuo, ſeu fine: atqui haberet duo motiua; Reſpondeo, non eſſe duo motiua totalia. Sed partialia; ac proinde vtrumque ſimul indiuiſibiliter vnicam ſpeciem actus, quaſi mixtam conſtituet; differret enim hic actus, tum ab actu puro iuſtitiæ, tum ab actu puro charitatis; Dices vnius actus vnum eſt tantùm eſſe, ergo vna tantùm forma, ergo vnum tantùm obiectum formale, ergo vnum tantùm motiuum; Reſpondeo, vnum tantùm obiectum totale, concedo, partiale, nego, vt ſuprà. Secundò, non poteſt eſſe, etiam per miraculum, idem actus intentionis, à duplici fine totali; quia cùm actus intentionis, dicat ordinem eſſentialem ad obiectum formale, id eſt ad finem, certè mutato obiecto, mutatur actus; & verò volitio ſanitatis, ſimul & animi relaxationis, non poteſt eſſe eadem, cum volitione ſanitatis tantùm; mutatur enim eſſentia actus, quotieſcunque mutatur aliquid, quod ipſi eſſentiale eſt: adde quod, cùm volitio ſit per ſe ipſam obiecti volitio, certè ea volitio, quæ eſt volitio ſanitatis, & relaxationis, quandiù manet eadem, ſemper eſt vtriuſque volitio, igitur fieri non poteſt, intentionem eſſe à duobus finibus totalibus: Tertiò, non poteſt idem actus electionis eſſe à duplici fine totali; cùm enim actus electionis non minùs dicat ordinem eſſentialem ad finem, quàm actus intentionis, certè mutato fine mutatur electio; licèt enim electio feratur in medium, fertur tamen in finem; nam eſt volitio vnius, propter aliud, ſcilicet volitum, & nemo eſt qui neget, hoſce duos actus omnino differre: volo deambulationem, vt ſanus fiam; volo ambulationem, vt animum relaxem; quippe primus eſt volitio deambulationis, & ſanitatis; illius quidem, vt obiecti materialis; huius verò vt formalis, ſecundus autem eſt volitio deambulationis, & relaxationis; illius, vt medij, huius, vt finis, & motiui.

Vndecimò, cauſa finalis eſt cauſa ſui ipſius; id eſt finis in ſtatu obiectiuo; eſt cauſa ſui ipſius, in ſtatu entitatiuo; vel vt modò vulgare hoc enunciem, finis in intentione, eſt cauſa ſui ipſius, in executione; tam enim mouet ſanitas volita, ad acquirendam ipſam ſanitatem, quàm ad hauriendam potionem; ſed ideo eſt cauſa finalis huius hauſtus, quia mouet ad illum, igitur pari modo, eſt cauſa ſui, quia mouet ad ſe ipſum. Dices nihil eſt cauſa ſui: Reſpondeo, pro eodem ſtatu, concedo, quia nihil eſt prius ſe ipſo; pro diuerſo ſtatu, nego; præſertim cauſa finalis, in quo nulla eſt penitus difficultas, quia finis in intentione, eſt prior ſe ipſo in executione; ſed de fine ſeorſim agemus in tract. de homine.

Prop. 8.

Explicari poſſunt, quæ pertinent ad cauſam conſequentiæ ſeu Logicam. Præmiſſæ vulgò dicuntur cauſa concluſionis, hìc breuiter explicamus quomodò ſint cauſa.

Primò,

Primò, tum præmiſſæ, tum concluſio, duobus modis accipi poſſunt, formaliter ſcilicet, & obiectiuè; formales præmiſſæ ſunt actus intellectus; obiectiuæ autem, illotum actuum obiecta; idem dico de concluſione.

Secundò, præmiſſæ obiectiuæ non conſiderantur in ſtatu entitatiuo, vt certum eſt, ſed tantùm in obiectiuo; idem dico de concluſione obiectiua; quippe non tarò de his obiectis, quæ non ſunt actu, ratiocinamur.

Tertiò, præmiſſæ formales non ſunt cauſa concluſionis formalis; tum quia vnus actus intellectus non eſt cauſa alterius; tum quia aliquando non ſunt amplius præmiſſæ formales, quando fit concluſio; tum quia fieri poteſt, vt per eundem actum, præmiſſas formales, & concluſionem formalem complectamur.

Quartò, præmiſſæ formales non ſunt etiam cauſa concluſionis obiectiuæ; quia actus intellectus non eſt cauſa ſui obiecti; atqui præmiſſæ obiectum concluſionis attingunt, implicitè, vt clarum eſt.

Quintò, in eo propriè poſita eſt cauſa Logica, vel conſequentiæ, quod vnum, ex alio ſequatur, vel vnum, ex alio cognoſcatur: Potrò hæc cauſa conſiderari poteſt, vel in actu primo, vel in actu ſecundo, in actu ptimo antecedens eſt cauſa conſequentis, id eſt præmiſſæ obiectiuæ concluſionis obiectiuæ: hoc eſt talis eſt connexio conſequentis cum antecedente, vt ex huius poſitione, poſitio illius conſequatur; non viciſſim; igitur antecedens eſt prius, id eſt notius logicè; id eſt ex eo inferri poteſt, cognoſci ſequi, conſequens, non viciſſim; at vetò in actu ſecundo, antecedens cognitum, eſt cauſa vt cognoſcatur actu conſequens; id eſt præmiſſæ obiectiuæ cognitæ, ſunt cauſa concluſionis formalis; cauſa inquam Logica; id eſt concluſio eſt à præmiſſis cognitis; id eſt infertur elicitur, &c. Sunt etiam cauſa concluſionis obiectiua, non in eſſendo (vt aiunt) ſed in cognoſcendo, id eſt obiectiuè: Hinc cauſa Logica ad obiectum pertinet.

Sextò, præmiſſæ formales ſunt, tanqnam conditio, hoc eſt applicatio, quippe per cognitionem applicatur obiectum præmiſſarum, quod deinde mouet intellectum ad cognitionem obiecti concluſionis; quemadmodum enim cognitio boni eſt conditio neceſſaria, vt voluntatem prædictum bonum moueat; ita prorsùs cognitio vnius, quod ſcilicet habet prædictam connexionem cum alio, eſt neceſſaria, vt illud moueat intellectum, ad cognitionem huius: atqui niſi cognoſcatur, mouere non poteſt; igitur requiritur cognitio antecedentis, non vt cauſa', per n. 3. & 4. ergo vt conditio.

Septimò, in cauſa finali clariſſimam habemus analogiam cauſæ Logicæ; nam quemadmodum ex vno volito, volumus aliud; ſic ex vno cognito, aliud cognoſcitur; Primo modo, ſequitur ex bono, bonum: Secundo, ex vero, verum; finis intentus, mouet ad electionem medij id eſt volitio vnius vel vnum volitum, ad volitionem alterius; ſic antecedens cognitum, ad cognitionem conſequentis; id eſt præmiſſæ, ad concluſionem: In eo porrò vis ratiocinij poſita eſt, vt ex vno cognito, aliud cognoſcatur; quod quo-

modo fiat, ſatis difficile dictu eſt; explicabimus tamen ſuo loco in tract. de homine: Hic tantùm breuiter indico, vim totam ratiocinij in eo eſſe poſitam, vt idem ex ſe ipſo confusè cognito diſtinctè cognoſcatur; quis enim neſcit obiectum conſequentis, contineri in obiecto antecedentis, ſed confusè (vt aiunt) & implicitè, audi antecedens, *omnis homo eſt animal*, audi conſequens; *ergo Petrus eſt animal*; vides conſequens contineri in antecedente; igitur cùm ratiocinamur, idem ex ſe ipſo cognoſcimus; idē diſtinctè, ex ſe ipſo cognito confusè: Dices vnum ex alio ſequitur, ergo non ex ſe ipſo; Reſpondeo, idem confusè cognitum, eſſe aliud logicè à ſe ipſo diſtinctè cognito, vt patet; nec aliam diſtinctionem hìc deſideramus.

Octauò, hinc virtus huius cauſæ conſequentiæ. eſt ipſa conſequentia, id eſt vis illa, ſeu connexio, ſeu habitudo connexionis vnius ad aliud, vi cuius, hoc ipsū ſeqnitur ex illo: vide tom. 1. l. 1. d. 1. quippe per id tantùm in hoc genere cauſæ, cauſare poteſt, per quod, ſeu vi cuius, vnum cognoſcitur, ſeu ſequitur ex alio, vt conſtat ex dictis: Porrò connectio illa, in eo tantùm eſt, quod vnum includatur neceſſariò in alio, vel potiùs quod vnum dicat aliud; & ſit idem, cum alio, ſaltem inadæquatè, & confuſe, vt conſideranti patebit; nulla autem eſt maior connexio, quam eiuſdem, ſecum ipſo: Dices antecedens eſt ſuperius, conſequens infetius, igitur, licèt inferius includatur in ſupetiori, ab eo tanmen differt, vt patet in propoſito exemplo, Reſpondeo, equidem antecedens eſſe ſuperius, & conſequens inferius, quia ſcilicet ſuperius latiùs patet, id eſt præter inferius; plura alia dicit non tamen conſequens ex antecedente ſequitur, vi cuiuſpiam alterius, quod dicat antecedens, præter ipſum conſequens, ſi enim per impoſſibile reliqua omnia, præter hoc, conſequens includeret, certè idem conſequens ex eo minimè cognoſci poſſet; & licèt nihil aliud quàm ipſum conſequens includeret ex eo tamen probè ſequeretur; igitur dum ratiocinamur, idem diſtinctè cognoſcimus ex ſe ipſo confusè cognito; & ea connexio, quam dicit conſequentia, in eo tantùm poſita eſt, quod ſit maxima connexio, eiuſdem confusè cogniti, ad ſe ipſum diſtincte cognitum: Hinc vides, idem eſſe cauſam ſui ipſius, vt iam diximus de cauſa finali p. 7. n. 11. quia idem ex ſe ipſo cognoſcimus; idem inquam diſtinctè cognitum, ſui ipſius confusè cogniti: ſed aduerte eſſe cauſam Logicam, quæ tantùm obiectiuè cauſat. Dices idem non poteſt eſſe prius ſe ipſo. Reſpondeo, idem confusè cognitum, prius eſſe obiectiuè ſe ipſo diſtinctè cognito; prius enim res confusè, quàm diſtinctè cognoſcitur: imò in hoc genere cauſæ, duo poſſunt eſſe ſibi inuicem cauſæ, ſcilicet in terminis reciprocis; v. g. eſt ſenſitiuum, ergo eſt animal; rum eſt animal, ergo eſt ſenſitiuum: nec mirum eſt aliquid eſſe prius & poſterius alio, cùm idem poſſit eſſe prius & poſterius ſe ipſo; ſic cauſa per effectum, & hic per illam cognoſcitur; modò vitioſus circulus euitetur, de quo actum eſt tom. 1. contr. 39. dict. 5. imò, vt etiam hic ludamus, effectus poteſt eſſe cauſa Logica, ſuæ cauſæ Phyſicæ, cùm ſcilicet ex cognito effectu, cognoſcitur cauſa; vtrùm verò duo poſſint eſſe ſibi inuicem cauſæ, in alio genere cauſæ, dicemus infrà.

Nonò, cauſalitas huius cauſæ qua ſcilicet actu cauſat, eſt motio obiecti-

ua veri,

ua veri, ſeu veritas præmiſſarum cognita; veritas (inquam) obiectiua, eſt enim id quo antecedens actu cauſat conſequens, mouendo ſcilicet intellectum, eo ferè modo quo diximus ſuprà p. 7. n. 4. quippe talis eſt indoles intellectus, vt ſufficienter determinetur à veritate obiectiua cognita confusè ad eandem diſtinctè cognoſcendam; igitur veritas illa eſt id, quod mouet intellectum; quippe in hoc caſu idem eſt mouere & determinare ſufficienter: Porrò motio duplex eſt, ſcilicet formalis & obiectiua; formalis eſt ipſa illatio, quatenus eſt id *quo*, obiectiua verò eſt veritas obiectiua antecedentis, ſcilicet cognita; vide quæ diximus ſuprà p. 7. n. 4. in re non diſſimili, ne imprudens eadem repetam.

Decimò, poſſunt duæ cauſæ totales Logicæ habere eundem effectum; id eſt poteſt eſſe duplex antecedens eiuſdem conſequentis; v. g. eſt homo, eſt equus, ergo eſt animal; imò vtraque præmiſſa poteſt aliquando defungi munere duarum cauſarum totalium, modò ſeorſim vtraque accipiatur; v. g. omnis homo eſt animal, Petrus eſt homo, ergo Petrus eſt animal; hoc conſequens ex vtraque, etiam ſeorſim inferri poteſt, per the. 29. & 4. l. 1. tom. 1. ſed hæc ſunt facilia. Vno verbo ne toties eadem repetam, cauſa Logica, dum actu cauſat, non debet habere neceſsariò actum entitatiuum, ſed obiectiuum, vide p. 7, n. 5. item in concluſione attingitur obiectum præmiſsarum; ſed de his actibus intellectus fusè & ex profeſso agemus in tract. de homine; ne tamen hoc omittam, reiicies facilè ex dictis eorum ſententiam, qui volunt præmiſsas eſſe cauſam efficientem concluſionis, vel eorum, qui volunt, eſſe cauſam formalem; vtrumque ex dictis falſum eſſe conſtat: Diceret fortè aliquis, hunc modum explicandi cauſam conſequentiæ eſſe nouum, ſed ſi modus verus eſt, accipe illum; ſi falſus, impugna, nunquam certè expugnaturus; at ſi me audis, veritatem, quantumuis fortè nouam, antiquo, imò & decrepito mendacio præferes.

Prop. 9.

Explicari poſſunt, qua pertinent ad cauſam exemplarem: Hæc duplex eſſe videtur, obiectiua ſcilicet, & Phyſica, de prima tantùm in hac prop. de altera verò infrà agemus, cùm de cauſis Phyſicis.

Primò, cauſa exemplaris eſt, quæ dirigit obiectiuè, proximè aliquam potentiam ad aliquid faciendum; hæc etiam dicitur idea, forma, exemplar, &c. dicitur cauſa, quia reuerà eſt id, vnde aliud eſt, ſuo modo, tanquam à priori naturâ; quando enim artifex ab idea, quam habet in mente, ſcilicet obiectiuè dirigitur ad aliquod opus, vel arte factum, certè illa idea ſuo modo eſt cauſa operis, & eſt prior natura; quia reuerà eſſe poteſt ſine opere: Dicitur exemplaris, quia eſt quaſi operis exemplar, cùm opus ipſum fiat ad imitationem illius, quod obiectiuè menti ineſt: Dicitur dirigere potentiam, quæ ſcilicet deſudat in opere; cùm enim illa bene, vel malè agere poſſit, & ſæpe accidat vt aberret, dirigenda eſt; & recto quaſi tramite ducenda, ne (vt ſolet) à vero aberret: illa porrò potentia vt plurimum eſt motrix, quæ cum imaginationi ſubſit, non mirum eſt ſi obiectiuè dirigi poſſit; obiectiue inquam, id eſt per aliquid quod obiectiuè ineſt menti, vel imaginationi; ineſſe

ni ; inesse autem obiectiuè, idem est atque cognosci, & repræsentari: Dicitur proximè, quippe exemplar exterius non rectè dicitur causa exemplaris, quia proximè non dirigit, sed aliud simile, quod menti obiectiuè inest: Dicitur denique ad aliquid faciendum, quod explicatione non indiget.

Secundò, duplex idea vulgò assignatur, formalis scilicet, & obiectiua; illa est cognitio obiecti, ad cuius imitationem, suum opus fingit aliqua potentia; hæc verò est ipsum obiectum cognitum: Sed dubitari potest, an obiectum illud sit ipsum opus, in statu obiectiuo, id est quatenus est obiectiuè in intellectu, vel aliquod aliud: Respondeo, esse aliquod opus indeterminatè, ad cuius imitationen aliud fit; cùm enim infinita similia esse possint, certè aliquod determinatè animo exprimi non potest; igitur non est tantùm illud opus, quod deinde fit, cur enim potiùs illud, quam aliud simile, adde quod conceptæ ideæ parum docilis manus sæpissimè non obsequitur, igitur differt opus factum, ab opere concepto, id est ab ipsa idea obiectiua; hoc tamen non facit, quin opus illud, quod fit, in mente obiectiuè prius fuisse dicatur; idémque sit in statu obiectiuo, causa exemplaris, sui, in statu entitatiuo, vt dicemus infrà.

Tertiò, idea formalis non potest esse sine obiectiua, neque hæc, sine illa; formalis tamen non est causa exemplaris, quia licèt sit imago, & similitudo, non est tamen exemplar, sed repræsentatio exemplaris, quod certe debet cognosci, vt constat ex ipso externo exemplari, ad cuius imitationem, sæpe artifices laborant; sed illud quod cognoscitur, est ipsa idea obiectiua, id est ipsum obiectum cognitum, non cognitio; adde quod, vt mouet finis, ita dirigit exemplar, sed cognitio finis non mouet, sed bonum cognitum; igitur cognitio exemplaris non dirigit, sed exemplar cognitum: Præterea si quæras ab artifice, quid faciat; illico respondebit, se id facere, quod iam in mente habet; sed non facit cognitionem, igitur illius obiectum, ergo obiectum illud, quatenus cognoscitur, dirigit potentiam ad agendum, &c. igitur est exemplar, ad quod scilicet intuetur artifex, nec enim ad ipsam cognitionem intuetur, cùm ipsa cognitio sit intuitus. Ergo ad ipsum obiectum: ergo obiectum est exemplar; Dices exemplar debet esse expressiuum operis, sed cognitio est huiusmodi; Respondeo, cognitionem esse repræsentationem alicuius, quod reuerà cognoscitur, & repræsentatur, non tamen potest dici expressiua operis, ita vt opus ad eius imitationem fiat, nec enim opus est vt cognitio, vt certum est, sed vt cognitum, quod ex ipsis terminis constat: Dices nihil potest fieri ad imitationem sui ipsius; Respondeo, posse aliquid fieri, id est poni in actu entitatiuo, ad imitationem sui ipsius, quatenus est in actu obiectiuo; quis enim neget, posse à me domum extrui, similem illi, quam in mente habeo, vel animo exprimo. Dices exemplar esse principium cognoscendi, qnod ipsi cognitioni competit, non obiecto: Respondeo, cognitionem non esse principium cognoscendi, sed actum; imò obiectum ad principium cognoscendi, scilicet obiectiuum, pertinet, non cognitio; præterea quis vnquam dixit; exemplar esse principium cognoscendi; melius diceres, dirigendi. Dices si obiectum est exemplar, vel est opus ipsum, quod deinde fit, vel aliud; neutrum dici potest; Respondeo,

Digitized by Google

Respondeo, esse opus ipsum, sed in actu obiectiuo, vt suptà dictum est, id est aliquod indeterminatum, quod tamen dum ipsum opus fit ad illud determinari potest. Dices ideas diuinas non esse ipsa obiecta, sed ipsam diuinam cognitionem. Respondeo, facilè Deum non minùs cognoscere omnia possibilia, seu factibilia, quà martifex vnum aliquod opus factibile; siue Deus in sua essentia, illa obiecta cognoscat, siue in illis; quidquid sit, Deus ad externum quodlibet opus faciendum, dirigitur ab æterno illo exemplari, id est ab illo obiecto, quod in mente gerit. Dices ideam esse formam ex Aristotele, sed cognitio est forma, non verò obiectum; Respondeo, esse formam obiectiuam, non physicam, cognitio verò est forma physica, quæ scilicet physicè inest subiecto, id est potentiæ, at obiectum est forma obiectiua, id est quæ non inest physicè, sed obiectiuè; quid clariùs: Porrò inesse obiectiuè intellectui idem est, atque cognosci, vel esse in actu obiectiuo; est autem forma, ad quam respicit artifex, forma inquam id est imago obiectiua, exemplar, &c. Denique ipse Philosophus litem hanc clarissimè dirimit, dicit enim 7. metap. c. 7. t. 23. à sanitate quæ est in mente, fieri sanitatem; id est sanitatem illam quam medicus animo concipit, esse causam exemplarem illius, quam ægro conciliat; quippe ab ea dirigitur medicus, in suis operationibus medicis: itaque ex iis quæ diximus hactenus manifestum est, causam exemplarem non esse ideam formalem seu cognitionem; vnde necessariò sequitur esse ideam obiectiuam, id est ipsum obiectum cognitum. Quæres vtrùm ipsum obiectum ad exemplar sufficeret, si per impossibile nulla esset illius cognitio; Respondeo, negando, est enim conditio sine qua non, vt dicemus infrà.

Quartò, idea formalis; id est cognitio, est conditio necessaria, ad hoc vt idea obiectiua, seu obiectum sit causa exemplaris; cùm enim exemplar dirigat potentiam ad opus per n. 1. certè non dirigit nisi obiectiuè, per eundem n. 1. igitur debet esse actu obiectum, id est actu cognosci, igitur cognitio est necessaria; non vt causa, per n. 3. igitur vt conditio, quod clarissimum est: at verò quemadmodum, vt causa finalis moueat, debet applicari, idque intellectui, & voluntati, scilicet per cognitionem; idem dico de causa Logica, vel consequentiæ, nempe illa supponit cognitionem sui, vt moueat voluntatem, vel ad se, vel ad media; Hæc verò, etiam supponit cognitionem sui, vt moueat intellectum ad conclusionem; ita prorsus causa exemplaris vt dirigat porentiam ad aliquod opus, debet applicari, scilicet intellectui, id est cognosci; nec enim physicè influit vt dicam paulò post, dirigendo, sed quasi facem præfert operanti, vel artifici; ita vt intellectus, tali obiecto quasi imbutus, per ipsam cognitionem, alteri potentiæ præluceat; id est indicet, quid, & quomodo agendum sit: Hinc vulgaris illa definitio ideæ quæ dicitur forma quam aliquid imitatur, ex intentione agentis, determinantis sibi finem; dicitur ex intentione agentis determinantis sibi finem, nec enim ea, quæ cognitione carent, dicuntur ad imitationem agere; v. g. ignis cùm alium ignem producit, de quo infrà, ille tamen finis sumitur lato modo; id est pro eo quod obiectiuè mouet, vel appetitum, vel voluntatem, vt videbimus paulò post.

Quintò, exemplaris cauſa nullum habet influxum phyſicum, ſed obiectiuum, non mouendo, ſed dirigendo, & quaſi præferendo facem actiuæ potentiæ; Hinc actus primus huius cauſæ in eo potiſſimùm verſatur, quod obiectum illud ita menti obuerſetur, vt in eo videat imaginem operis faciendi; ita vt eadem obiecti lineamenta, in ipſum opus quaſi traduci poſſint: vis inquam illa obiectiua, directiua, ſeu imitabilitas illa, quaſi paſſiua, ſimul & actiua, paſſiua quidem quatenus opus, eius formam, vel rationem poteſt imirari; actiua verò, quatenus ſuo modo cauſare, & in effectum influere poteſt, obiectiuè ſcilicet, directiuè; illa inquam omnia faciunt actum primum cauſæ exemplaris: actus verò ſecundus, vel cauſalitas (vt aiunt) eſt ipſa directio actu, qua ſcilicet opus denominatur factum ad exemplar; & potentia, quæ illud effinxit, directa, & exemplar dirigens potentiam, & formans opus, ſcilicet obiectiuè quippe dirigitur propriè potentia, cui præluceat intellectus, non opus; illa tamen directio terminatur ad opus, quod fit à potentia directa; res in exemplo clariſſima eſt: pictor depingens tabellam, imitatur formam illam, quam in mente gerit; manus, phantaſiæ ductu, ita ducit penicillum, vt imaginem poſt ſe relinquat; phantaſia ab illa affectione impreſſa determinatur ad expreſſionem obiecti, qua veluti imbuta, potentiam motricem, neruorum opera dirigit; quaſi ductis, vel adductis habenis; igitur obiectum illud expreſſum dicitur dirigens potentiam, & quaſi formans obiectiuè ipſum opus, vel pictam imaginem: depicta imago eſt effectus, potentia motrix, cauſa quaſi efficiens; obiectum expreſſum, exemplar; phantaſia, potentia cui ineſt; expreſſio obiecti, conditio ſine qua non; directio illa potentiæ motricis & obiectiua imitatio; quæ quaſi ab obiecto, ad pictam imaginem traducitur cauſalitas.

Sextò, hinc hæc quatuor rectè poſſunt diſtingui, ars, artifex, artificium, artefactum; ars, ſcilicet actualis, eſt cognitio artificij; artifex, eſt arte pollens; artificium, obiectum artis, id eſt, recta ratio operis faciendi, rectus modus; artefactum eſt opus artis: Hinc cauſa exemplaris non eſt ars, nec enim eſt cognitio, p. n. 3. ſed eſt ipſum artificium, ſaltem illud complectitur; cùm enim ſit ipſum opus obiectiuè, certè huic operi ineſt recta diſpoſitio, rectus modus, recta forma, ſcilicet obiectiuè; igitur idea obiectiua, ſeu exemplar, non tantùm dicit ipſum artificium, ſeu rectam diſpoſitionem, verùm etiam materiam, cui ineſt; quippe omnis recta diſpoſitio, alicuius eſt diſpoſitio; igitur cauſa exemplaris eſt ipſum totum ex vtroque concretum, ſcilicet in ſtatu obiectiuo. Hinc colliges primò, obiectum artis non eſſe cauſam exemplarem ſed prædictum artificium; Secundò, artem nequidem eſſe ideam formalem, quamuis idea formalis artem complectatur: Tertiò, aliquam ideam non complecti artem, quia ars rectam agendi rationem, dicit cùm tamen idea à recta ratione non ſemel aberret: Quartò, artificium reduci ad cauſam exemplarem, quia dirigit potentiam artificis, & quaſi transfundit in opus, vel in artificium; differt tamen à cauſa exemplari, quia hæc dirigit per modum totalis obiecti ex materiali & formali concreti, ſeu conflati, ille verò per modum obiecti formalis: Hinc vides quàm turpiter errent, qui artificium illud, chymeram eſſe dicunt, at verò mirari

ſatis

ſatis non poſſum, aliquos eſſe Philoſophos, ſi tamen Philoſophorum nomine digni ſint, quibus nihil verum eſſe videtur niſi quod falſum eſt; nihil ſolidum, niſi quod inane; nihil conſtans & graue, niſi quod ſit leuiſſimum: malè cochleata capita, quibus nihil imprimi poteſt niſi quod obliquum; recti cuiuſlibet atque honeſti prorſus incapacia; ſed ad rem redeo.

Septimò, ex dictis habeti poteſt; etiam brutum animal, ideæ ſuo modo eſſe capax; ſic vulgò ſimiæ cuncta, quæ vident imitantur; Hinc hirundo affabrè nidū tornat: hinc idea non modo intellectui, ſed etiã phantaſiæ ineſt; ſed de hoc aliàs; vtrùm verò brutum agat propter finem, dicemus ſuo loco, quis enim hoc definiat, niſi qui priùs brutorum agendi vim & modum, optimè calleat: equidem opus, vel artefactum ſeſt finis illius actionis, per quam ponitur, vnde opus illud in intentione, & in ſtatu obiectiuo, eſt ſimul & finis, & cauſa exemplaris ſui, in ſtatu entitatiuo; ſed diuerſo modo: eſt finis, quatenus voluntatem mouet, ſub ratione boni, vel appetibilis; eſt exemplar quatenus potentiam dirigit ſub ratione imitabilis; quatenus eſt finis, reſpicit voluntatem, quam mouet, ad acquiſitionem ſui; quatenus eſt exemplar reſpicit, aliquam potentiam, quam dirigit ad imitationem ſui; quatenus eſt finis, mouet voluntatem, ad hoc vt imperet alteri potentiæ, actionem illam, per quam ponatur; quatenus exemplar, dirigit prædictam illam potentiam, cui dum agit, quaſi facem præfert.

Octauò, cauſa exemplaris eſt etiam cauſa, vt conſtat ex dictis, id eſt quatenus eſt in ſtatu obiectiuo, eſt cauſa ſui quatenus eſt in ſtatu entitatiuo: Porro non eſt tantùm cauſa opetis, ſed etiam actionis, per quam fit; quàm ſcilicet tali modo dirigit, in ordine ad tale opus; dirigit inquam obiectiuè, id eſt tali modo agit potentia, quæ ad talem archetypum intuetur, in hoc non eſt difficultas. Quæres quodnam opus ſit effectus cauſæ exemplatis; Reſpondeo, diuerſa eſſe huiuſmodi opera, nempe alia ſunt externa, alia interna; alia quæ aliquid poſt ſe relinquunt, alia nihil; ſic pictor & ſtatuarius relinquunt opera quæ deinde manent; at verò cythatædus nullum opus poteſt ſe relinquit; interna opera diuerſa ſunt, nempe alia ſunt à potentia motrice, vt canere, loqui, ſaltare; alia ab intellectu, vt ratiocinari; alia ab ipſa voluntate, vt honeſtè viuere, regere, &c. Datur enim idea, tum recti ratiocinij in Logica, tum honeſtè vitæ in Ethica.

Nonò, exemplar eſt vera cauſa, ſcilicet obiectiua; quia ab illa eſt effectus, tanquam à priori, vt patet ex dictis; non tamen eſt propriè formalis, quia cauſa formalis non cauſat obiectiuè, vt videbimus infrà; multò minùs efficiens, quæ ſcilicet influxum phyſicum habet non obiectiuum; igitur ſingulatem facit ſpeciem cauſæ obiectiuæ; cùm enim diuiſio rerum ſit inſtituta, vt faciliùs, & meliùs diſtinguantur, ſcertè ſi noſtræ huius diuiſionis ratio attentè conſideretur, vix ſcio, an facilior & diſtinctior inueniri poſſit. Quæres an exemplar externum ſit cauſa exemplaris; Reſpondeo, negando, cùm non ſit aliquid obiectiuè in mente exiſtens; eſt tamen cauſa obiectiua ideæ formalis, vt patet; præterea modò ſit exemplar internum ſublato externo, adhuc fit opus, ergo externum non eſt illius cauſa, aliquando tamen eſt neceſſarium, vt internum menti meliùs imprimatur; nempe in tanta ſpe-

cierum, vel imaginum turba, aliqua facilè, vel expungitur, vel turbatur, niſi exterius obiectum, quaſi ad inſtar ſigilli, molliori cerebri ſubſtantiæ ſemper incumbat; Hinc facilè ſoluitur illud vulgare quæſitum, vtrùm ſcilicet cauſa exemplaris ſit effectu nobilior, cùm enim ſit ipſum opus in ſtatu obiectiuo, idem ſe cum ipſo in nobilitate comparari non poteſt.

Prop. 10.

Explicari poſſunt quatuor ſpecies cauſæ Phyſicæ: Cauſa Phyſica eſt, vt ſupra dixi, quæ cauſat ſecundùm conſiderationem Phyſicam, id eſt ſecundùm entitatem, cum aliæ, de quibus hactenus egimus, vel logicè, vel moraliter, vel obiectiuè, ſolummodò cauſent: Portò ſunt quatuor cauſarum Phyſicarum ſpecies vel genera; ſcilicet formalis, materialis, efficiens, finalis.

Cauſa formalis eſt, quæ facit effectum formalem, ſiue primarium, ſiue ſecundarium vt explicabimus infrà; primarius eſt concretum quoddam ex forma & ſubiecto, vt album, calidum; ſecundarius eſt mutatio quædam, quam efficit forma in ſubiecto; vt rarefactio, motus localis, &c.

Cauſa materialis eſt, ex qua aliquid fit, ſic ex ligno fit ſtatua, flamma ex halitu, mixtum ex elementis; ſic ex materia educitur forma.

Cauſa efficiens eſt, quæ rem efficit, ſeu producit; ſic ignis producit alium ignem. Finalis denique eſt, ad quam actio aliqua naturalis appetitu innato tendit; ſic generatio ad nouum eſſe tendit: ſed hæc iam ſunt paulò fuſius explicanda.

Prop. 11.

Explicari poſſunt, quæcunque pertinent ad cauſam formalem, pro effectu formali primario.

Primò, cauſa formalis pro effectu formali primario, eſt, à qua eſſe formale concreti eſt, tanquam à priori natura; ſit enim quodlibet concretum, v. g. calidum, cuius eſſe formale eſt eſſe calidi, quod reuerà eſſe, eſt à calore, tanquam ab aliquo priori natura; nempe poteſt eſſe calor ſine calido, non tamen calidum ſine calore? Portò eſſe formale concreti in hoc eodem exemplo eſt eſſe calidi, non verò eſſe ligni, eſſe ferri, ſi vel lignum, vel ferrum dicatur calidum; nec enim calor facit eſſe ferri, vel ligni; vnde dixi eſſe formale, vt ſcilicet diſtinguatur ab eſſe materiali, id eſt ab eo cui v. g. ineſt calor, vel alia forma; quia illud eſſe materiale non eſt ab ea cauſa formali, quæ ipſi accidit.

Secundò, licèt omnis cauſa formalis ſit forma, non tamen omnis forma eſt cauſa formalis; nam ſæpe accidit formam non eſſe priorem natura; licèt profectò hæc prioritas, ad munus & rationem cauſæ deſideretur: quod autem aliquæ formæ ſint huiuſmodi, certiſſimum eſt; tales ſunt formæ modales, v. g. extenſio, quæ cùm nec eſſe poſſit, nec concipi, ſine extenſo, prior illo natura dici non poteſt, per d. 5. idem dico de actibus vitalibus; imò & de forma ſubſtantiali non viuente, v. g. forma ignis non poteſt eſſe ſine igne, forma ferri non poteſt eſſe ſine ferro, &c. igitur ſunt quidem formæ,

formæ, quæ dant eſſe rei, non autem cauſæ formales; quia non ſunt priores natura illo eſſe, quod ipſa faciunt; igitur omnis cauſa formalis eſt forma, non viciſſim: Dices dici vulgò cauſas formales, & quodlibet concretum certè dici effectum formalem: Reſpondeo, hoc verum eſſe logicè loquendo, nam perinde ſe habent in ordine ad ſcientias, atque ſi eſſent cauſæ, non tamen phyſicè, quia omnis cauſa Phyſica phyſicè loquendo, eſt prior phyſicè ſuo effectu.

Tertiò, hinc forma ſubſtantialis aliquando eſt principium ſimul & cauſa compoſiti, aliquando principium, non cauſa; v. g. anima rationalis, vel anima bruti, eſt principium ſimul & cauſa; at verò forma ignis, v. g. eſt principium, non cauſa; ratio patet ex dictis: vtrùm verò ſit cauſa generationis noua forma, dubitari poteſt; Reſpondeo, generationem propriè loquendo non eſſe effectum, nec actionem, ſed motum, ſeu mutationem; ac proinde non habere propriè cauſas, niſi efficientem, quæ eſt etiam cauſa geniti; cauſam inquam efficientem lato modo ſumptam, & finalem, quæ eſt noua forma, vel nouum eſſe; nam eò ſpectat generatio; at verò materia non eſt propriè cauſa generationis, nec enim ex materia fit, vel educitur generatio, ſed forma: denique forma non eſt etiam proptiè cauſa generationis, cauſa inquam formalis, ſed finalis, vt dictum eſt ſuprà; quia formalis dat eſſe rei, at generatio non habet eſſe propriè, quippe non eſt ens, ſed mutatio entis; itaque finalem, & efficientem cauſam habet generatio, imò & Phyſicam exemplarem; reliqua verò tria ſcilicet, materia, forma, & priuatio, ſunt eius principia, non cauſæ.

Quartò, forma ſubſtantialis non poteſt dici cauſa materiæ primæ; licèt enim materia prima exiſtat tantùm per exiſtentiam formæ, vt ſuo loco demonſtrabimus; non eſt tamen cauſa materiæ, quia non eſt prior natura; cùm non poſſit eſſe forma ſubſtantialis non viuens ſine materia: Dices ergo ſaltem anima eſt cauſa materiæ, quia ſine materia poteſt eſſe; rationalis quidem naturaliter, aliæ per miraculum: Reſpondeo, animam non eſſe actum materiæ, ſed corporis organici; ac proinde cùm iam ſupponat aliud eſſe, cui aduenit, non dat eſſe materiæ, ergo non eſt illius cauſa: itaque forma illa, per quam exiſtit materia, non eſt cauſa materiæ, ſed actus; addo quod cùm materia ſit pura potentia, non habeat actum entitatiuum proprium, illa certè cauſam Phyſicam habere non poteſt, dixi Phyſicam, nam habet cauſam reſultantiæ; quippe cùm Deus creauit corpora, illa ſtatim potentia reſultauit, de quo aliàs.

Quintò, ad formam reducitur cauſa exemplaris Phyſica, quam ſupra ab obiectiua diſtinctam eſſe monuimus; nempe in generatione natura, ſeu generans, intendit producere ſibi ſimile; ac proinde perinde ſe habet, atque ſi ante oculos ſui operis exemplar haberet: Hinc opus naturæ, dicitur opus intelligentiæ; ita enim rerum ordo inſtitutus eſt à ſummo illo totius naturæ parente Deo, vt cauſæ ſecundæ, quæ cognitione carent, æquè perfectè agant, iuxta ſuæ virtutis rationem, & modum, ac ſi viderent, & præuiderent, quid agant; atque ad illud ipſum eſſe, ad illam formam, quam in lucem edunt, priùs oculos intenderent; atque adeò opus ipſum naturæ di-

rigeret, eo modo, quo dirigit opus artis: Hinc forma & finis idem ſunt, id eſt illud ipſum eſſe, tanquam finem ſuæ operationis intendit, quod perinde ſe habet, atque ſi eamdem operationem obiectiuè dirigeret: eſt etiam cauſa efficiens eadem, ſcilicet ſpecie, nam bos generat Bouem, ignis, ignem, &c. ex quo luculentiſſimam habes explanationem loci Ariſtotelici l. 2. Phyſ. c. 7. t. 70. quam vix alibi eodem modo explicatam reperies. Quæres vtrùm forma accidentalis ſit cauſa formalis; Reſpondeo, accidens non modale eſſe cauſam formalem, non quidem effectus formalis ſubſtantialis, ſed accidentalis; v. g. calor eſt cauſa calidi, id eſt facit calidum, cum prioritate naturæ, igitur eſt cauſa; modale verò eſt forma, non cauſa; in quo nulla eſt penitus difficultas. Hinc forma ſubſtantialis comparata cum compoſito, eſt pars ſeu principium; cum materia, eſt actus; cum actionibus ad intra, eſt cauſa efficiens; cum generatione eſt finis; cum generante, exemplar, &c. Denique cauſalitas huius cauſæ eſt vnio cum ſubiecto, vt patet.

Prop. 12.

Explicari poſſunt, quæ pertinent ad cauſam formalem, pro effectu formali ſecundario: vix meminerunt huius muneris cauſæ formalis ij Philoſophi, qui hactenus ſcripſerunt, cùm tamen eius cognitio maximè neceſſaria ſit.

Primò, effectus formalis ſecundarius eſt illud ipſum, quod prædicta forma præſtat in eo ſubiecto, cui ineſt, diſtinctum ſcilicet à primario effectu; hic autem effectus ſecundarius formæ tantùm non modali competit; imò vel eo nomine non modalis eſt, quod aliquid à ſe diſtinctum ſubiecto præſtet, vt iam ſuprà indicauimus, exempla facilè ſuppetent in calore, & impetu, quorum hic in ſubiecto præſtat motum localem, ille verò rarefactionem.

Secundò, hic effectus ſecundarius eſt aliqua mutatio, vt vides, vel extenſionis, vel loci, &c. quæ propriè non eſt aliquod ens poſitiuum, ſed mutatio entis, quæ certè mutatio eſt concretum quoddam ex ente, & non ente, id eſt v. g. ex loco relicto, & acquiſito, indiuiſibiliter: videtom. 2. l. 1. t. 2. & plura infrà. l. 12.

Tertiò, hæc mutatio non poteſt habere cauſam efficientem propriam, vt iam dictum eſt l. 1. th. 2. t. 2. & dicemus infrà; poteſt tamen habere finalem, vt videbimus; igitur aliam habere debuit à qua ſuo modo poneretur, non agendo quidem, ſed exigendo, præſertim cùm idem exigentiæ effectus ſit finis exigentis; quippe illum exigit vt finem, igitur effectus eſt, ſimul & cauſa; effectus quidem, quatenus ponitur ad exigentiam talis formæ; finis verò, tum ipſius exigentiæ, tum ipſius formæ, finis inquam Phyſicus, non obiectiuus, quia talis forma à natura inſtituta eſt, propter talem finem, ſine quo eſſet fruſtra, de quo plura, cùm de fine phyſico.

Quartò, itaque cauſa formalis, pro effectu formali ſecundatio, eſt cauſa exigentiæ, quænon eſt efficiens, vt patet, ſed probè ad cauſam formalem reducitur; cùm forma illud præſtet in ſuo ſubiecto; igitur exigens optimè cauſa formalis appellatur: eſt autem exigentia innatus quidam (vt ſic loquar)

loquar) appetitus, qui fertur in bonum rei; bonum autem illius eſt, propter quod eſt, & ſine quo non eſt: Hinc dicitur finis; ſic motus, eſt bonum impetus, quia ſine motu non eſſet impetus, vt fusè demonſtratum eſt t. 2. l. 1. igitur cauſa formalis, pro effectu formali ſecundario, eſt cauſa exigitiua; hæc autem eſt illa, qua aliquid exigit aliud, quod illi connaturale eſt, ſeu propter quod eſt, vel ſine quo eſſe non poteſt.

Quintò, exigentia non eſt aliquid realiter diſtinctum ab ipſa re exigente, vt patet; ſed eſt tantùm ipſa res exigens, quatenus habet prædictam illam habitudinem ad ſuum bonum, ad ſuum finem; nec dicit vllum influxum phyſicum; alioqui eſſet cauſa efficiens, ſed rem ipſam, quatenus talis eſt ex natura ſua, & ex prima naturæ inſtitutione; nec enim exigendo aliquem actum elicit appetitus, ſed ipſa, quatenus talis eſt, eſt ſuus appetitus innatus; cui ſcilicet aliquid debetur; hoc eſt à cauſa prima ſuppeditari debet, ac ſubminiſtrari; illa enim eſt quæ rerum exigentias cognoſcit, reſque omnes creatas, etiam mutas, exaudit; nouítque, quid & quantum exigant, & quo decreto ſancitum ſit, naturæ, & indoli rerum creatarum conſulere,

Sextò, cauſalitas huius cauſæ eſt ipſa exigentia, ſcilicet in actu ſecundo, nam hæc exigentia, vel eſt in actu primo, vel in actu ſecundo; hæc eſt ipſum (vt ſic loquar) exigendi exercitium, ſuo fine minimè fruſtratum, cùm ſcilicet debitum inde exigitur, inde exoluitur; ita vt ſtatim ipſi reſpondeat effectus, vel pro eodem inſtanti, vel pro ſequenti; vno verbo eſt exigentia non impedita; v. g. impetus impreſſus lapidi, exigit illius motum, illa exigentia qua hic impetus exigit motum, qui ſtatim ſequitur, eſt cauſalitas illius, per id enim eſt cauſa actu motus, per quod actu ponit ipſum motum, eo duntaxat modo, quo motum hunc ponere poteſt; ſed per hanc exigentiam ponit tantùm hunc motum actu; cauſat enim tantùm exigendo; at verò exigentia in actu primo dicit quidem ordinem ad effectum illum, qui citra miraculum, vel aliud impedimentum debet omnino poni, qui tamen reuerà non ponitur; vnde dicitur exigentia impedita: quod autem Deus contra rerum creatarum exigentiam facere poſſit, dubium eſſe non poteſt; nihil enim vetat v. g. quin conſeruet impetum, ſine motu; calorem, ſine rarefactione: &c. Licèt hic exigat rarefactionem, ille motum.

Septimò, cauſa formalis pro vtroque effectu eſt vera cauſa; quia ab illa eſt effectus, ſuo modo; éſtque cauſa Phyſica, quia cauſat ſecundum entitatem. Dices cauſa formalis ſi cauſa eſt, ſcilicet pro effectu primario; nempe ſi calor eſt cauſa calidi, certè in hoc concreto duo ſunt; ſubiectum ſcilicet, & forma; non eſt autem cauſa ſubiecti, ergo formæ ergo ſui: Reſp. non eſſe cauſam formæ ſeorſim, nec ſubiecti ſeorſim, ſed eſſe calidi, quod ſubiecto ineſt; ſeu eſt cauſa, cur ſubiectum ſit calidum; vnde forma per modum abſtracti, eſt cauſa ſui, per modum concreti, v. g. calor eſt cauſa calidi, in tantùm enim forma dat eſſe rei, in quantum dat ſe ipſam, igitur ideo res talis eſt, vel habet tale eſſe in concreto, quia habet talem formam in abſtracto; quid clarius: Dices ſi forma nullo modo influit in effectum ſecundarium, reuerà non eſt illius cauſa, ſed vt dictum eſt ſuprà, nullum habet influxum phyſicum;

phyſicum; Reſpondeo, non influit agendo, ſed exigendo; nam ideo corpus rareſcit, quia calefit; id eſt ex calore; ſequitur hæc mutatio extenſionis, igitur calor eſt illius cauſa.

Octauò, licèt illa muratio ſit finis formæ & exigentiæ, non tamen eſt finis naturæ, cuius intentio in rarefactione v. g. non ſiſtit; nam intendit rarefactionem, propter reſolutionem, & hanc, propter generatoinem & corruptionum ſeriem: Porrò multiplex eſt exigentia; prima omnium terminatur ad eſſe pro inſtanti ſequenti; ſic qui exiſtit nunc, exigit durare pro inſtanti ſequenti, id eſt poſito rerum ordine, quem inſtitutum eſſe ipſo vſu cognoſcimus, citra miraculum, inſtanti ſequenti conſeruari debet: Hinc quilibet ſuæ durationis cauſa exigens dici poteſt; non tamen cauſa ſui, ſed durationis ſuæ. Dices duratio eſt conſeruatio, vel actio conſeruatiua, ſed cauſa actionis eſt cauſa termini, terminus conſeruationis eſt res ipſa, quæ hoc exigit, ergo res eadem eſt cauſa ſui Phyſica, quod dici non poteſt: Reſpondeo, res, quæ conſeruari exigit, pro inſtanti ſequenti non exigit ſuum eſſe, ſed conſeruationem ſui eſſe, vel durationem; nec principium exigitiuum actionis, eſt cauſa illius termini, nec enim exigit ſe, ſed durationem ſui; nempe quidquid exigit, aliud quid exigit; ſed de duratione aliàs; nunc verò mihi ſatis eſt, modò res eadem ſit cauſa ſuæ durationis, non quidem efficiens, ſed exigens: Secunda exigentia eſt, qua cauſa exigit agere, ſed eſt tantùm impropria exigentia, nam cauſa eſt ptincipium ſuæ actionis efficiens, non exigens; nec etiam propriè concurſum diuinum exigit vt agat; quippe ille paratus eſt in actu primo, ex quo deinde ſequitur in actu ſecundo; eſt enim hoc proprium cauſis ſecundis, illo concurſu, ad effectus ſcilicet naturales, & neceſſarios, muniri; ſed dicatur cauſa ſecunda exigere concurſum Dei, per me ſtat: Tertia exigentia ad deſtructionem contrarij terminari videtur; ſed hæc eſt etiam impropria, imò nulla, vt videbimus ſuo loco. Quarta eſt loci; ſic lapis exigit locum deorſum, id eſt versùs ſuum centrum, vel totalem globum; ſed hæc exigentia eſt tantùm ratione impetus innati, quo ſcilicet verſus ſuum centrum defertur, ſeu ſaltem deferti nititur. Quinta eſt natiuæ proprietatis, ſic ignis exigit eſſe calidus. Sexta eſt mutationis; ſic impetus exigit motum localem, calor rarefactionem: Hæc vltima eſt propriè cauſa exigentiæ; Quinta eſt etiam propriè cauſa, modo proprietates ſint diſtinctæ, & à generante (vt aiunt) procedant; ſic enim ab ipſa re, cui inſunt producuntur, res ipſa cauſa efficiens, non exigens eſt: Primà proximè accedit, Secunda minùs; quarta ad ſextam reducitur, vel ad quintam; nam corpus exigit impetum innatum.

Nonò, ſexta non exigit pro primo inſtanti, quo eſt, vt conſtat ex th. 34. l. 1. tom. 2. tatio à priori eſt quia omnis motus habet duos terminos, qui ſimul eſſe non poſſunt, igitur pro primo tantùm inſtanti eſſe non poteſt; exigit tamen impetus primo inſtanti, pro ſequenti: De prima idem dicendum eſt, quia alioquin nulla eſſet prioritas; præterea ſi exigeret conſeruari pro eo inſtanti, pro quo exiſtit, ſupponeret iam id quod exigit, cùm enim exigere ſupponat exiſtere, & exiſtere ſupponat actionem, per quam res exiſtit, certè exiſtens pro eo inſtanti, pro quo exigit, non poteſt exigere actionem,

nem,per quam exiſtit : Secunda exigit etiam pro primo inſtanti, pro quo eſt, quia cauſa neceſſaria primo inſtanti, quo eſt poteſt agere, igitur pro eo inſtanti agere ; idem dico de quinta, & de quarta, quatenus reducitur ad quintam. Hinc poteſt effectus eſſe illo inſtanti quo non eſt illius cauſa, partialis ſcilicet, & exigentiæ, vt dictum eſt tom. 2. l. 3. th. 67. quod hic certè non repeto : Hinc duo ſunt ſibi inuicem cauſæ, v. g. impetus eſt cauſa exigentiæ motus, & hic eſt finis impetus. Quæres vtrùm poſſint eſſe duæ cauſæ formales eiuſdem effectus : Reſpondeo, primò plures partiales eſſe poſſe, tum pro effectu formali primario, tum pro ſecundario, v. g. plures gradus impetus, vel caloris : Secundò plures totales eſſe non poſſe, pro ſecundario, etiam diuinitus, quia cùm quælibet exigat per ſuam entitatem certè duæ plùs exigunt quàm vna ; nec etiam pro primario, ſiue ſint accidentales, ſiue ſubſtantiales, quia duæ non faciunt idem concretum, quod fit ab vna, igitur nec eundem effectum formalem. Quæres vtrùm plures cauſæ partiales exigant exigentia communi ; Reſpondeo, quando ſunt plures gradus eiuſdem formæ accidentalis, in eadem parte ſubiecti, tunc illi omnes exigentia communi, exigunt ; v. g. omnes partes impetus, quæ eidem parti mobilis inſunt exigunt motum illius partis ; cùm enim effectus ſit aliquid indiuiſibile ratione velocitatis,certè pars impetus non poteſt exigere vnam partem velocitatis, & aliam alia ; igitur ſimul omnes talem motum : vtrùm verò ille impetus, qui vni parti ineſt, exigat aliarum partium, quibus non ineſt, motum, iam definitum eſt tom. 2. l. 1. th. 37. idem dico de calore, & de alia cauſa exigente; ſed de cauſa formali hæc ſint ſatis.

Prop. 13.

Explicari poſſunt, quæ pertinent ad cauſam materialem. Cauſa materialis tam multiplici munere defungi poſſe videtur, vt in eius natura explicanda Authores ii. qui ſcripſere vix conueniant;nos breuiter, pro more noſtro,& clariſſimè, rem iſtam expediemus.

Primò, materia, eſt vera cauſa materialis illius formæ, quæ ex illa educitur, quemadmodum enim potentiâ actiua, qua aliquid fit, eſt vera cauſa ; ita potentia paſſiua, ex qua aliquid fit,ſuo modo eſt vera cauſa;Præterea illud eſſe rei, quod eſt forma, ita ex tali materia fit, vel educitur, vt ipſa deinde inſit, igitur eſt cauſa materialis ex definitione Ariſt. l. 1 Phyſic c. 3. Denique ab illa potentia eſt tanquam à priori natura vt conſtat ; ergo eſt vera cauſa, per d. 2. Dices non poteſt materia eſſe cauſa illius formæ, per quam exiſtit. Reſpondeo, negando, modò per aliam exiſtere poſſit,& priùs extiterit,nec enim aliud cauſa materialis deſiderare videtur, nos hunc modum eductionis ſuo loco explicabimus.

Secundò, hæc eductio eſt cauſalitas materiæ ; per id enim dicitur actu cauſare, per quod ſcilicet forma fit actu, quæ ante erat potentia ; ſic educitur forma ignis, qnando accenditur, quid ſit autem eſſe potentia, non certè entitatiua, ſed eductiua, vel paſſiua, hoc loco definiri non poteſt, eſt enim quæſtio omnino Phyſica ; nos illam in tractatu de elementis, & genera-

tione, nouo quidem, ſed clariſſimo modo explicabimus; nouum tamen dicere non debui, qui iam ab ipſo Ariſtotele traditus eſt; quidquid ſit, materia eſt cauſa materialis prædictæ formæ atque adeo ipſa eductio eſt cauſalitas; in prima tamen rerum creatione, materia non fuit cauſa materialis formæ; prima enim forma non fuit educta, vt ibidem videbimus.

Tertiò, forma non viuens ſemel educta, non agnoſcit amplius materiam, vt cauſam materialem; quia ſi materia eſſet cauſa, vel eſſet ſubiectum *in quo*, vel *ex quo*; non in quo, quod materiæ primæ non competit, vt dicemus ſuo loco; non *ex quo*, quia non eſt ampliùs potentia ad illam formam, quæ actu eſt, vt conſtat, igitur materia eſt tantùm ſocia illius formæ, quæ cùm ſit corruptibilis, certè cum potentia ad aliud eſſe, vel ad aliam formam, neceſſariò coniuncta eſt; ſed hæc potentia eſt materia prima. Dices non poteſt eſſe forma illa ſine materia, ergo dependet à materia, ergo materia eſt illius cauſa: Reſpondeo, conceſſo antecedenti, diſtinguendo primum conſequens; dependet à materia tanquam à cauſa, nego; tanquam à ſocia, concedo ſeu tanquam à correlatiuo; alioqui eodem argumento probarem etiam dependere formam à priuatione; porrò hoc poſito, nego conſequentiam; igitur forma non viuens ſemel educta non agnoſcit ampliùs materiam, vt cauſam: Dices formam illam conſeruari per actionem eductiuam, igitur materia eſt adhuc cauſa formæ eductæ; Reſpondeo, conſeruari, per actionem creatiuam, vt dicemus ſuo loco. Forma viuens materialis; cùm ipſa quoque educatur, habet cauſam materialem, ſcilicet corpus organicum: idem dico de qualitatibus elementaribus, humiditate, ſiccitate, calore, frigore, imò & luce, colore, &c. vt ſuo loco explicabimus.

Quartò, compoſitum habet cauſam materialem, tum in fieri, quando ſcilicet generatur, tum etiam in facto eſſe; quia conſtat ex materia, aut certè ex corpore organico: nam quemadmodum in artefactis, æs v. g. eſt materia ſtatuæ, tum quando fit, tum quando facta eſt; idem prorſus dicendum eſt de opere naturæ; quod ſcilicet fit ex materia permanente. Dices non minùs conſtat compoſitum, ex forma, quàm ex materia: Reſpondeo omnem formam non eſſe cauſam, per p. 11. n. 2. cùm tamen materia ſit ſemper cauſa; Præterea compoſitum non fit ex forma, ex qua tamen conſtat; fit autem ex materia; vnde conſtat ex materia, ex qua fit; conſtat ex forma, ex qua non fit; ſed quæ dum fit ſuo modo, fit quoque compoſitum. Dices in tantùm fieri compoſitum ex materia, in quantum ex illa fit forma, ſed quando fit homo, anima non fit ex materia: Reſpondeo, ideo compoſitum fieri ex materia, quia vel ex illa educitur illius forma, vel ſaltem illius potentiæ, vt fit in homine; quod reuerà ſatis eſſe videtur vt homo fieri dicatur ex materia; nempe illæ potentiæ ſcilicet organicæ, ſunt ſubſtantiales, vt ſuo loco videbimus. Dices materia eſt principium compoſiti, igitur non eſt cauſa: Reſpondeo, negando conſequentiam; nihil enim facit, quin hoc principij genus, etiam cauſa dicatur. Dices ideo compoſitum humanum fieri ex materia, quia eius vnio ex materia educitur: Reſpondeo, vnionem hanc, diſtinctam ſcilicet, eadem facilitate à nobis negari, qua videtur à ſuis Authoribus adſtrui: quod autem materia ſit vera cauſa cõpoſiti, patet, quia

ex materia.

ex materia est, tanquam ex aliquo priori: imò vt per causam materialem probes aliquod corpus esse corruptibile, non assumes aliud medium, nisi materiam ex qua constat, scilicet elementa; igitur illa elementa sunt causa illius materialis, quod verò sit prior illa materia, patet quia potest esse sine prædicto composito, quod ex illa constat. Dices si est causa compositi, ergo est causa sui: Respondeo, negando, quia in tantùm est causa, in quantùm componit, sed non componit seipsam, sed compositum; Hinc eius causalitas est talis compositio; per id enim causat, per quod componit; hæc autem compositio, est sui, cum alio, positio, vel communio, vel vnio, cùm inde resulter effectus. Itaque causa materialis hoc secundo munere defungitur; Primò enim est principium eductionis, secundò compositionis; aliquando est ipsa materia prima, vt in elementis; aliquando ipsa elementa vt in mixtis; aliquando ipsa mixta, vt in corporibus animatis, aliquando, est causa tantùm eductionis, talis est materia non permaneus, vt quando ex ligno, fit ignis: Dices igitur si deinde non insit, non est causa, per d. Respondeo, inesse secundùm aliquid sui, vt patet; aliquando est causa compositionis non eductionis; vt in corporibus, post primam creationem; aliquando vtriusque, vt in compositis genitis.

Quintò, tertium munus causæ materialis in eo positum est, quod sit subiectum, in quo formæ materiales necessariò recipiuntur, siue sint substantiales, scilicet viuentes; siue sint accidentales, scilicet non modales, præter actus vitales, qui reverà alicui subiecto, scilicet potentiæ, necessariò insunt: Dixi formas substantiales, materiales, viuentes; quæ non habent tantùm subiectum *ex quo*, vt non viuentes, sed etiam *in quo*: Dixi accidentales non modales; quia modalis est ipsa actio, quæ adhæret quidem necessariò termino, non tamen subiecto nisi mediatè; nam ideo inhæret subiecto, actio, scilicet non vitalis, quia eidem inest illius terminus: vnde per eamdem actionem, potest calor produci extra subiectum, scilicet per miraculum, per quam producitur in aliquo subiecto, vt dicemus aliàs. Quod autem formæ illæ materiales alteri inesse debeant; ne scilicet frustra sint, manifestum est; nam anima bruti, v. g quæ habet tantùm actiones organicas, nullas haberet, nec habere posset, extra subiectum, vel organum; igitur extra subiectum, esset frustra: Pari modo impetus, cuius finis, vel effectus secundarius, propter quem à natura institutus est, non est alius, nisi motus localis subiecti, si extra subiectum est, frustra est; igitur illæ formæ indigent aliquo veluti fulcimento, quæ seorsim, vel solitariæ existere non possunt; igitur fulcrum illud, seu subiectum est causa materialis, seu subiectiua illarum formarum; causa inquam sustentationis, tum in fieri, tum in facto esse; nam tum producuntur primò in subiecto, extra quod citra miraculum produci non possunt; tum etiam in eodem conseruantur: vnde aliquæ formæ educuntur tantùm ex subiecto, vt substantiales non viuentes; aliæ educuntur, tum ex subiecto, tum in subiecto, vt animæ brutorum in generatione, & potentiæ organicæ in homine, imò & accidentia quædam; vt calor eductus ex manu; aliæ producuntur necessariò in subiecto, non ex subiecto, vt impetus. Quod verò spectat ad animam rationalem, est quidem

in ſubiecto compoſitionis, hoc eſt. quod cum illa hominem componit; non tamen in ſubiecto ſuſtentationis; hinc ſubiectum non eſt illius cauſa, ſed concauſa, ſeu compars, ſeu comprincipium. Itaque hoc eſt tertium munus cauſæ materialis.

Sextò, ex his multa colligi poſſunt: Primò cauſa materialis ſemper defungitur munere compoſitionis; quia omnis materia alicuius totius eſt materia, ſiue ſubſtantialis, vt elementum, mixtum, viuens; ſiue accidentalis, vt calidum, frigidum; ram enim hæc concreta conſtant ex materia, quàm illa. Secundò cauſa materialis aliquando defungitur munere eductionis, & compoſitionis, non verò ſuſtentationis; vt cùm generatur elementum: aliquando compoſitionis tantùm, vt in genito elemento: aliquando triplillo munere, vt in generatione bruti: aliquando ſuſtentationis & compoſitionis, non verò eductionis, vt in genito bruto. Tertiò omne ſubiectum, eductionis eſt materiale, ſeu corporeum, vt ſuo loco demonſtrabimus; itémque omne ſubiectum compoſitionis, & ſuſtentationis, pro formis ſubſtantialibus, vt aliàs videbimus, cùm de generatione ſcilicet tom. 6. aliquando ramen eſt incorporeum pro quibuſdam formis accidentalibus, ſic anima rationalis eſt ſubiectum actuum inorganicorum. Quartò non poteſt forma vlla educi ex ſubiecto, quæ deinde non inſit eidem ſubiecto; id eſt cum eo faciat aliquod totum; quia non poteſt defungi cauſa materialis munere eductionis, niſi defungatur munere compoſitionis; ſic non poteſt forma pendere actu à ſubiecto, niſi ſubiecto inſit: Hinc rideas aliquorum commentum, qui volunt animam bruti v. g. pendere à corpore, non tamen ipſi corpori ineſſe, quod pluſquàm ridiculum eſt. Quintò, actio non pendet à termino, tanquam à cauſa materiali, quia terminus non eſt prior naturâ actione; ſcilicet in ratione cauſæ materialis, ſecus tamen in ratione finis. vt cõſtat. Sextò, generatio non habet propriè cauſam materialẽ, nec enim conſtat ex materia, nec in ſubiecto recipitur propriè, cùm dicat tantùm mutationem totius in totum, &c. ſeu tranſitum à non eſſe, ad eſſe; vel ab eſſe potentia ad eſſe actu; vel à potentia, ad actum; habet tamen materiam pro principio, quia hæc eſt de illius conceptu; nec generatio dicit propriè actionem ad formam materialem terminatam, vt ſuo loco videbimus.

Septimò, effectus cauſæ materialis eſt, tum forma, ſcilicet materialis, tum compoſitum; non habet tamen hæc cauſa alium influxum phyſicum, ab illo triplici munere (de quo ſuprà) diſtinctum, ſcilicet eductionis, compoſitionis, ſuſtentationis: Hinc Deus non poteſt vices ſupplere cauſæ materialis; nec enim Deo quidquam ineſſe poteſt, tamquam ſubiecto; nec ex eo quidquam educi; nec ſubire compoſitionem alicuius totius, in ratione cauſæ materialis: Dices ſuſtentat humanitatem verbum, ergo munus ſuſtentationis ſupplere poteſt: Reſpondeo, diſtingo, ſuſtentationis ſuppoſiti, concedo; ſuſtentationis ſubiecti, nego. Octauò, accidens (ſcilicet non modale) poteſt ſupplere tria munera cauſæ materialis, ſcilicet per miraculum; vt videre eſt in accidentibus Euchariſticis. Nonò, materia prima eſt quidem ſubiectum eductionis, & compoſitionis, non tamen ſuſtentationis; quia non habet propriam exiſtentiam, de quo aliàs; at verò elementum & mixtum,

mixtum, triplici illo munere defungi poſſunt. Decimò, cauſa materialis aliquando eſt nobilior ſuo effectu, v. g. comparetur cum forma accidentali: aliquando ignobilior, v. g. ſi comparetur materia prima cum forma: aliquando nulla inæqualitas diiudicari poteſt, v. g. ſi comparentur elementa cum forma mixti. Vndecimò, materia eſt quidem cauſa formæ, non tamen hæc eſt cauſa materiæ, per pr. 11. n. 4. vnde non eſt mutua cauſalitas in hoc duplici genere cauſæ. Duodecimò, cauſalitates cauſæ materialis, ſcilicet eductio, compoſitio, ſuſtentatio non ſunt entia ſuperaddita, diſtincta ſcilicet à materia & forma, vt ſuo loco videbimus; nam hic tantùm indicamus, & definimus vniuerſim, quæ deinde ſeorſim, & fusè in Phyſica pertractabimus.

Prop. 14.

Explicari poſſunt, quæ pertinent ad finem phyſicum rerum naturalium; Iam ſupra duplicem rationem finis diſtinximus, phyſici ſcilicet, & obiectiui; hic cauſat tantùm obiectiuè, ac proinde debet cognoſci; de illo actum eſt ſupra p. 7. quantùm ad præſens inſtitutum ſatis eſſe videbatur, nam fuſiùs de illo agemus in tractatu de homine, de phyſico, vel intrinſeco hìc breuiter agimus, qui eſt citta omnem cognitionem, & appetitum elicitum, vt dictum eſt prop. 7. n. 3.

Primò, finis phyſicus eſt id, propter quod aliquid proximè, & immediatè à natura inſtitutum eſt; res enim creatæ omnes habent ſuum finem, ſuum vſum, quem niſi conſequi poſſint, reuerà fruſtra eſſe videntur: hinc vulgare illud dictum *Deus & natura nihil faciunt fruſtra*; id eſt de ratione agentis intelligentis eſt, opus ſuum alicui fini deſtinare, vt conſtat.

Secundò, finem rerum, naturalem ſcilicet, ex ipſo vſu cognoſcimus: v. g. cùm videamus ignem tantùm calefacere, vrere, reſoluere, ligare, dicimus eſſe ipſius finem; ſic ſol totam terræ ſuperficiem colluſtrat, fouet, calefacit; Hinc dicimus eſſe ipſius finem; ſic ex calore, ſequitur rarefactio; ex impetu, motus localis; igitur vel inde vtriuſque finem cognoſcimus.

Tertiò, finem rerum facilè cognoſcimus, nam ſi forma eſt, vel eſt accidentalis, vel ſubſtantialis; ſi accidentalis, vel modalis, vel non modalis; ſi primum facilè cognoſcitur finis, v. g finis actionis, eſt terminus; ſi verò non modalis, non eſt alius finis ab eo, quem ſuprà definiuimus, eſt enim quædam mutatio, vel localis, vel extenſionis, &c. Si autem eſt forma ſubſtantialis; eius finis eſt totum, ſeu compoſitum cum tali eſſe; adde tamen pro anima rationali, quatenus vnita eſt directionem potentiarum organicarum. quæ homini inſunt: Præterea ſi corpus eſt, vel eſt viuens, vel non viuens; ſi viuens, vel homo, vel brutum; finis hominis eſt operari, & perfici ſuis operationibus; finis inquam naturalis; brutum etiam eſt vt agat, iuxta indolem naturæ ſuæ; his adde plantam, cuius finis eſt vegetare: elementa & mixta habent ſuos fines, & ſuos vſus; de igne iam ſupra dictum eſt; Aër verò à natura inſtitutus eſt, vt ſit cómune medium, tum motuum, tum diffuſionis qualitatum; corpora cœleſtia vt terræ famulentur; luna vt præ-

luceat,& humectet;planetæ ſunt etiam in tempora,ſtellæ in loca & ornamẽta; aqua vt humectet, & ſit commune quaſi vehiculum ſucci alimentitij,vt fluat, abluat, frigefaciat, &c. corpora dura vt ſimul terreſtrem globum compingant; metalla habent ſingulares vſus; potentia quælibet eſt propter ſuos actus &c.

Quartò, hic finis vel immediatè ſequitur ſine alio medio, vel mediatè tantùm; v. g. rarefactio ſequitur immediatè ex calore; motus ex impetu; terminus, ex actione; agere, ex forma, vel principio actiuo: Hinc quando omnino prohibetur huius finis immediata cõſequutio,ne res fruſtra ſit,deſinit eſſe;res enim fruſtra eſſe non dicitur,quando caret ſuo fine,ſed quãdo impeditur omnino conſequutio finis:ſic qãndo impeditur motus,fruſtra eſt impetus;quando anima rationalis non poteſt ampliùs operari in corpore, inde auolat;& anima bruti deſinit eſſe actu,reditque ad potentiam ex qua educta eſt: Dices licèt impediatur rarefactio, corpus tamen calefit; Reſpondeo, non impediri rarefactionem,licèt reuerà corpus comprimatur; nempe habet niſum illum, quo foras erumpere conatur, de quo aliàs: Si verò prædictus finis mediatè tantùm ſequitur, id eſt aliquod medium adhibendum ſit, ad prædicti finis adeptionem, v. g. vt lapis à terreſtri globo ſeparatus,cum aliis partibus coniungatur, & communem cum iis globum compingat, opus eſt motu; vt ſol totam terreſtris globi ſuperficiem colluſtret, moueri illum neceſſe eſt, &c. certè niſi haberet illam vim, qua ſe vtrumque m..ueat, vt prædictum finem conſequatur, fruſtrà eſſet.

Quintò, hic finis eſt cauſa propter quam eſt, tum id cuius finis eſt, tum id quod ab eo ponitur, vt prædictum finem conſequatur; igitur vtriuſque cauſa eſt; cauſa inquam ſuo modo, tum in conſeruari, tum in primò produci; nam propter id conſeruatur, propter quod primò producitur; igitur tum res ipſa, tum actio, qua fit, tum ea, qua deinde conſeruatur, tum vis illa, qua pollet,tum medium, quod ponit, vt prædictum finem conſequatur,ſunt effectus illius finis, poſita ſcilicet prima creantis intentione, & naturæ inſtitutione; vnde ſi comparetur hic finis cum ipſo creante, vel conſeruante, eſt obiectiuus; ſi cum ipſa re quæ prædictum finem conſequi debet, ne fruſtra ſit, eſt omnino phyſicus: Hinc eius cauſalitas eſt motio illa obiectiua, de qua ſupra, prop. 7. n. 4. quatenus comparatur cum ipſo creante; quatenus verò comparatur cum re ipſa, cuius finis eſt; eius cauſalitas eſt prima illa creantis intentio, vel naturæ inſtitutio, ex qua ſcilicet ſequitur, rem hanc, propter illum finem eſſe.

Sextò, poſſunt eſſe plures huiuſmodi fines partiales, eiuſdem effectus; v. g. ignis à natura inſtitutus eſt, tum vt calefaciat, tum vt aliorum elementorum particulas ſuis filaminibus implexas connectat, &c. imò totales huiuſmodi fines duo eſſe poſſent, quorum altero deficiente, idem ſit adhuc effectus, vt conſtat ex dictis ſup. p. 7. n 9. Prætereà hic finis eſt vera cauſa; quia propter illam eſt effectus, eſtque illo prior, ſcilicet in intentione, vt aiunt, inque ipſo naturæ inſtituto: eſt autem Phyſica, vt patet, quia non conſtat ſecundùm eſſe obiectiuum; igitur ſecundùm eſſe Phyſicum, poſita ſcilicet inſtitutione: Prætereà eſt cauſa ſimul & effectus; v. g. rarefactio eſt finis caloris,

Digitized by Google

loris, & calor cauſa exigitiua rarefactionis: Hinc eſt, eſt prior, & poſterior, ſed in diuerſa ratione, ſcilicet finis, & effectus formalis. Imò duo poſſunt eſſe fines mutui; v. g. eſſe, eſt propter operari, & operari eſt propter eſſe, vt patet; nam animal v. g. eſt, vt operetur; & operatur, vt ſit; ſed animal eſt finis cui, & operatio finis cuius; hic diutiùs non hæreo, tum quia hæc ſatis intelligentur ex iis quæ diximus p. 7. tum quia de ſingulari rerum ſingularium fine, in ſingularibus tractatibus agemus.

Prop. 15.

Duplex eſt cauſæ efficientis ratio, propria ſcilicet & impropria; quid & qualis ſit impropria hic explicatur.

Hæc tandem eſt cauſa illa, cui cauſæ nomen meliore iure debetur; quæ vt defæcatior euadat, impropriam quamdam cauſæ efficientis ſpeciem, quæ apud Ariſtotelem id nominis obtinuit, breuiter expedio.

Primò, cauſa efficiens impropria eſt, id, vnde eſt primum principium mutationis, aut quietis; ſeu quod immutat id, quod immutatur; ſic Pater eſt cauſa filij; eſt Ariſt. c. 3. l. 2. phy. t. 28. ſeu eſt id quod primum mouit; vt cur bellum intulerunt Phocenſibus Thebani, quia illi prædati ſunt; eſt etiam Ariſt. c. 7. t. 68. ſed hæc eſt cauſa moralis; itémque illa, qua dicitur aliquis conſulens. Itaque cauſa efficiens impropria eſt, id vnde primò eſt motus, vel mutatio; imò & quies; ſeu eſt cauſa à qua procedit effectus, qui per veram actionem non attingitur, vt motus.

Secundò, motus, vel mutatio, eſt, vel ad locum, vel ad quantitatem, vel ad qualitatem, vel ad ſubſtantiam; Prima dicitur motus localis, ſeu latio; ſecunda, rarefactio; tertia, alteratio; quarta, generatio: quod ſpectat ad primam, certè motus localis, ſeu mutatio loci non poteſt immediatè attingi per actionem, quæ tantùm terminatur ad ens, vt patet; atqui mutatio illa non eſt ens, ſed mutatio entis; igitur non poteſt attingi per actionem, ergo nec habere cauſam efficientem propriam, quæ ſcilicet per veram actionem cauſat, vt iam dictum eſt t. 2. l. 1. th. 2. & 13. Dicitur tamen motus habere cauſam efficientem; quippe omnis motus eſt à mouente, & in mobili; & quidquid mouetur, ab aliquo mouetur; igitur dicitur illa cauſa efficiens, ſcilicet impropria, motus, quæ ponit illud, id eſt impetum, ex quo ſequitur motus: pari modo illa eſt cauſa efficiens rarefactionis, quæ producit calorem, ex quo ſequitur rarefactio; item cauſa efficiens alterationis, quæ ponit illud, ex quo ſequitur alterario; denique cauſa efficiens generationis, quæ illud efficit, ex quo ſequitur generatio.

Tertiò, quod ſpectat ad alterationem, cùm hæc ſit mutatio ſenſibilis alicuius ſubiecti, qua ita ſe habet de nouo, vt aliqua ſenſibilia, quæ priùs erant, adhuc inſint, non tamen omnia ſenſibilia inquam in ordine ad qualitates alteratiuas, de quo aliàs; igitur illa eſt cauſa alterationis, quæ ponit id, ex quo ſequitur alteratio; v. g. ex productione caloris, ſequitur mutatio ſenſibilis in ligno, metallo, carne, &c. Dices hæc alterario dicit tantùm noui caloris acceſſionem, ſed hic verè producitur à cauſa efficiente propria; Reſpondeo equidem calorem externum agentem, eſſe cauſam caloris producti

ducti in ferro, ſed profectò, niſi ſequatur alia mutatio in ferro; non immutabitur ſenſibiliter; non enim calor productus in ferro ab externo calore, ſentiri poteſt, quia actiuus non eſt; ſed cùm per rarefactionem, quæ ex illo calore producto & ſterili ſequitur, multæ partes humoris auolent, & multæ partes ignis congregentur; nempe calor, ex Philoſopho, congregat homogenea, illæ certè potentiùs agunt; igitur, quando ex effectu producto ſequitur nouus ſtatus partialis, ita vt manear eſſe rei, ſeu formæ, ſed alteratum, vel alterum ab eo, quòd priùs erat cauſa propria efficiens prædicti effectus, dicitur efficiens impropria huius mutationis, vel alterationis: quomodo verò reſultent huiuſmodi mutationes, imò & alteratiuæ qualitates, v. g. frigidum, humidum, ſiccum, vel aliæ quæ vulgò ſecundæ vocantur, vt molle, durum, liquidum, &c. ſuo loco fusè dicemus.

Quartò, quod demum ſpectat ad generationem, illa certè nullam actionem propriè dicit, per quam ſcilicet generans attingat nouam formam; Hoc etiam ſuo loco oſtendemus, & ex facilibus, ſimplicibúſque principiis, totam generationis rem explicabimus: nunc verò dico tantùm, cauſam efficientem generationis, ex illa hypotheſi; illam eſſe, quæ ponit id, ex quo ſequitur generatio; Primò quidem generatio corporis inanimi; ſic ignis quando accenditur dicitur generari; cuius generationis illa profectò eſt cauſa; quæ id ponit, ex quo ſequitur poſitio ignis; ſic ignis accendit alium ignem; quia ſcilicet ignis cum calorem producit in ſubiecto admoto, cuius vi ita rareſcunt partes, vt cum particulæ ignis, quæ priùs erant inſenſibiles, colligantur, ſenſibilem deinde ignis effectum præſeferant; vt explicabimus ſuo loco; idem dico de aliis elementis, & mixtis inanimis. Quæ generantur ex putri, habent cauſam generationis, id eſt illius mutationis; ſcilicet ſolem, vel elementa, opera ſuarum qualitatum; ſi verò ab alio animali ita præparetur materia ſpermatica, vt iam inchoatam organiſationem habeat, ſitque ea virtute inſtructa, quæ totum opus ad perfectionem promouere poteſt, modo adſint neceſſariæ diſpoſitiones; illud profectò animal, quod huiuſmodi materiam, tum præparauit, tum deciſam ſuppeditauit, eſt cauſa generationis: Hinc bene intelligis, cur dicatur ſol cum homine hominem generare, & multò magis aliud animal; non quod per veram actionem influat in ipſam formam; ſed quod ſuo calore quaſi partialis cauſa ſubiectum illud ita diſponat, vt tandem ex eo generatio conſequatur: Hinc vides duobus modis aliquid ad ipſam generationem concurrere; Primò, quatenus præparatam materiam ſuppeditat; Secundò, quatenus illam materiam ita immutat, vt iam in nouum fœtum abeat.

Quintò, ex hoc principio, facilè omnium generationum cauſam efficientem explicabimus; earum ſcilicet, quæ cauſam habent; nam generatio diuina cauſam non habet, ſed principium, quia generans, ſcilicet Pater æternus, non eſt prior naturâ verbo, vt patet ex alio modo, quo hanc prioritatem in d. 5. explicabimus. Primò generatio hominis facilè intelligitur; nempe parentes qui materiam illam elaborant, & elaboratam ſuppeditant, ex qua deinde poſitis requiſitis diſpoſitionibus educuntur potentiæ organicæ, ipſique ſtatim à Deo anima rationalis infunditur; ſunt cauſa generationis

tionis primaria; Deus etiam, vt primum mouens, concurrit; imò & ſol, & elementa, cauſæ partiales dici poſſunt; quia reuerà ſuam operam collocant, vt materiam illam immutent. Secundò, generatio brutorum, in viuiparis, eodem prorſus modo explicatur, excepta duntaxat infuſione animæ: in ouiparis eadem quoque eſt ratio, niſi quod elementorum vis maiorem quaſi rationem cauſæ participat. Tertiò denique, in genitis ex putri diuerſæ Authorum ſententiæ conciliari poſſunt: Deus enim dici poteſt cauſa, quatenus initio, virtutem illam ſeminalem elementorum maſſæ indidit, id eſt inchoatam illam organiſationem ſua virtute, & potentia inſtructam: Præterea cœlum, id eſt ſol, luna, &c. Corpora cœleſtia, ſi quæ alia in ſublunaria aliquid influunt, poſſunt dici cauſa huiuſmodi generationum; quatenus illam materiam iam inchoatam, & rudi quaſi penicillo elaboratam, ſuis qualitatibus ita immutant, vt tandem generatio conſequatur; idem dico de elementis; nam quod pertinet ad vagam illam cauſam, quam aliqui recentiores excogitarunt, omninò fictitia eſt: Et verò cùm laborent tantùm Philoſophi, in definienda illa cauſa, quæ per veram actionem attingat formam, vel animam genitam ex putri, certè ſi hæc forma per actionem veram non attingatur, vt dictum eſt ſuprà, & ſuo loco demonſtrandum, ceſſat omnis difficultas. Denique bene explicatur, quomodo in ſpermate, ſit virtus illa, quæ dicitur actiua, non quidem vt attingat productionem formæ, ſed tantùm illarum diſpoſitionum, ex quarum acceſſione, ita immutatur materia, vt tandem illa forma reſulter. Dices non poſſe dici quænam ſit cauſa ignis; qui ex ſilice elicitur; Reſpondeo, eſſe ipſum ſilicem, & colliſionis motum; in quo non eſt difficultas.

Sextò, obſeruaſti opinor, dictum eſſe, hanc cauſam eſſe primum principium; vt ſcilicet ab iplis diſpoſitionibus diſtinguatur, ex quibus immediatè ſequitur generatio, non tamen dici poſſunt illius cauſa, quam ipſæ ſupponunt; Præterea pertinent potiùs ad cauſam formalem, quàm ad efficientem; quod manifeſtum eſt in motu locali, cuius impetus non eſt cauſa efficiens, ſed exigens, quæ ad formalem reducitur; item in rarefactione, &c. Igitur cauſa illarum diſpoſitionum eſt cauſa generationis, vt dictum eſt ſuprà.

Septimò, hæc cauſa debet neceſſariò, vel exiſtere actu, vel actu exiſtiſſe, vt patet; cùm enim in tantùm ſit cauſa, in quantùm vel materiam poſuit, vel illam diſpoſuit, vtrumque certè exiſtentiam deſiderat, vel præſentem, ſi actu diſponat, præteritam verò ad minùs, ſi iam olim diſpoſuit, vel materiam ſuppeditauit: Hinc animal poſt deciſum ſperma, ſtatim interfectum, dici debet adhuc cauſa generationis conſequutæ, vt patet; ex quo etiam vulgaris illa ſoluitur difficultas; quam tamen minimè ſoluunt, qui in generatione veram actionem agnoſcunt, per quam geniti forma attingatur.

Octauò, hæc cauſa debet eſſe prior naturâ effectu; alioqui non eſſet cauſa, per d. 2. Hinc nihil poteſt eſſe cauſa ſui; alioquin eſſet prius, & poſterius, ratione eiuſdem; quod dici non poteſt, de quo infrà: Vtrum verò, quidquid mouetur, ab alio moueatur; vel immutetur, controuerſia

eſſe poteſt, cùm pro parte affirmante faciat authoritas Ariſtotelis; pro negante verò manifeſtæ experientiæ demonſtrent, idem à ſe ipſo aliquando moueri; quis enim neget, lapidem, qui deorſum ruit, moueri à ſe; itemque compreſſum aëra, ex anguſto vaſe erumpentem; de animantibus certius eſſe videtur, quàm vt in dubium reuocari poſſit: de Angelo patet, & de animantibus; quod etiam vltrò concedit Ariſtoteles; quamuis principium huius motus in animantibus ita diſtinguat, vt ſit alterum mouens, ſcilicet anima, alterum motum, ſcilicet corpus; exemplo nauis, quæ à nauclero mouetur, licèt deinde ipſa nauis nauclerum etiam ſecum aſportet: Sed profectò non mouet nauim nauclerus remigando, niſi per impetum, quem ſibi imprimit, nauique; ac proinde anima ſe ſimul & corpus mouet: in Angelo res eſt clariſſima: quod verò ſpectat ad grauia, quæ deorſum eunt, conſiderauit tantùm Ariſtoteles impetum innatum, quo primùm mouentur, vel grauitant, qui eſt à generante; nec enim conſiderauit motum acceleratum, quem fortè ab aëre eſſe putauit, ac proinde non multum de illo laborauit, vt prædictum illud ſuum axioma probaret: alij dicunt, præſertim recentiores quidam, non deſiderari diſtinctionem realem, inter mouens, & mobile, ſed tantùm formalem; quod reuera eſt contra mentem Ariſtotelis, qui pro diſtinctione formali non ita laboraſſet: alij dicunt Ariſtotelem loqui de motu præter naturam, ſed hoc repugnat expreſſis verbis Ariſtotelis; nam licèt grauia natura moueantur, non tamen illa vult moueri à ſe; igitur omiſſis omnibus illis excuſationibus; dicam potiùs parum curandum in hoc negotio, de mente Ariſtotelis, quem plerique ex illuſtriſſimis Philoſophis, in hoc deſerunt; itaque primò certum eſt, aliquid à ſe ipſo moueri poſſe localiter; vt videre eſt, in grauibus; nec vllam rationem afferri poſſe, qua contrarium probetur; præſertim cum mobile ſit prius, non modò naturâ, ſed tempore, ſuo motu, vt diximus t. 2. l. 1. igitur poteſt eſſe cauſa ſui motus localis. Secundò nihil poteſt eſſe cauſa ſuæ rarefactionis, quia cùm ignis tantùm calefaciat, & cùm ignis ſit ſemper calidus in ſummo, certè ſe ipſum calefacere non poteſt, igitur nec rarefacere; vtramque hypotheſim ſuo loco demonſtrabimus. Tertiò nihil poteſt eſſe cauſa ſuæ alterationis, quia cum alteratio ſit mutatio ſenſibilis, alicuius qualitatis alteratiuæ, v. g. calidi, humidi, &c. certè nihil eſt, quod ſe ipſum frigefaciat, calefaciat, &c. vt videbimus ſuo loco. Dices aqua priſtino frigori ſe reſtituit; Reſpondeo, negando, quod quomodò fiat aliàs explicabimus. Quartò, nihil à ſe ipſo generari poteſt, quia genitum eſſet, antequam eſſet: Dices ignem accendi in fœno à ſe ipſo; Reſpondeo, negando; ſed quia hæc multam Phyſicam deſiderant, vt benè intelligantur, ad præſens inſtitutum pertinere non poſſunt; quare breuiter tantùm indico ex quatuor motibus, vel mutationibus corporum, quas recenſet Ariſtoteles, quæ ſunt latio, rarefactio, alteratio, generatio, vnicam tantùm eſſe, ſcilicet primam, in qua pronunciatum illud non valeat, *quidquid mouetur, ab alio mouetur*: nec enim motus intentionales (vt vocant) id eſt actus vitales, hoc axiomate Philoſophus complecti voluit; quorum, in eius explicatione, ne meminit quidem, quidquid ſecus aliqui ſentiant, liberales, ne liberiores dicam, interpretes,

qui.

qui Authori ſuo tam multa imponunt, quæ nunquam in mentem illi venire potuerunt.

Prop. 16.

Cauſa efficiens propria eſt illa, quæ per verum influxum cauſat, vel cauſare poteſt; Verum influxum appello, veram actionem, per quam attingitur effectus; cauſare verò idem eſt, quod verè agere; igitur illa eſt vera cauſa efficiens quæ verè agit, verè cauſat, per veram actionem Phyſicam, à cuius ſcilicet entitate Phyſica dependet, per verum influxum phyſicum, entitas Phyſica alterius; v. g. cùm Deus creat animam rationalem, eſt vera cauſa efficiens: Hinc dicitur dare eſſe rei, eſſe inquam, à ſe ipſa diſtinctum; vnde dicitur, influere eſſe, in aliud; vulgò additur per ſe, ſed fruſtrà, nam quæ vulgò dicitur cauſa per accidens, non eſt vera cauſa: vnde contexere poſſumus hanc definitionem cauſæ efficientis; *cauſa, qua per veram, & Phyſicam actionem, producit Phyſicam entitatem alterius*: vt cauſa eſt, prior naturâ eſt; igitur per illam primam vocem, benè diſtinguitur à principio, quod non eſt cauſa; ſed per illam, conuenit cum aliis cauſis; à quibus differt, eo quod, per veram & Phyſicam actionem cauſet, vt patet ex iis, quæ diximus ſuprà.

Prop. 17.

Cauſa efficiens duplex eſt, ſeu potiùs in duplici ſtatu conſiderari poteſt, ſcilicet in actu primo, & in actu ſecundo; In actu primo, eſt cauſa potentiâ, quæ, ſi completa eſt, iis omnibus debet eſſe inſtructa, quæ ad agendum prærequiruntur, de quibus infrà; In actu ſecundo, eſt cauſa actu cauſans, vel actu agens; in actu primo, dicit facultatem, vel virtutem agendi; in actu ſecundo, dicit ipſum agere, vel ipſam actionem; vnde in actu primo dicitur potens agere, ſed nondum agens; in actu verò ſecundo, non modò potens agere, ſed reuerà actu agens.

Prop. 18.

Illa virtus, ſeu potentia actiua, quam dicit cauſa efficiens in actu primo, præter entitatem cauſæ, dicit habitudinem ad effectum producibilem; Quippe omnis potentia, eſt alicuius, & ad aliquid; & ſi eſt, poſſe producere, eſt etiam poſſe produci; ſunt enim eſſentialia correlatiua, vt iam ſuprà monuimus, ſcilicet l. 3. eſt autem hæc virtus, vel potentia ipſi cauſæ intrinſeca, vt patet; éſtque realis; quia non enti potentia actiua non ineſt; nempe quod nihil eſt, nihil habet; quod nihil habet entis, nihil habet rei; ſed agere, aliquid eſt; igitur & poſſe agere, aliquid erit; nam poſſe agere continet agere, ſcilicet virtute; igitur continet aliquid, igitur eſt aliquid; igitur hæc potentia eſt realis.

Prop. 19.

Hinc cauſa in actu primo dicit habitudinem ad infinitos effectus producibiles; Cur enim potiùs ad vnum, quàm ad alium; ſunt autem infiniti, ſcilicet

Digitized by Google

potentiâ, non actu, nam infinitum actu creatum dari non poteſt, vt demonſtrabimus l. 11. igitur reſpicit infinitos effectus. Dices ergo eſt infinita; Reſpondeo, negando; quia non reſpicit infinitos collectiuè, ſed diſtributiuè, nec enim ſimul infinitos poteſt producere, ſed finitos; nec vnquam infinitos producit, nec fieri poteſt, vt infinitos aliquando produxerit. Dices ideo potentia diuina eſt infinita, quia ſimili modo reſpicit infinitos effectus; Reſpondeo, maximam eſſe diſparitatem; nam ideo potentia diuina eſt infinita, quia poteſt producere ſimul infinitos potentiâ, id eſt non tot quin plures; quod tamen potentiæ creatæ non competit, quæ ſimul producere tantùm poteſt finitos, infinitos verò non ſimul, ſed ſucceſſiuè: adde quod potentia diuina reſpicit etiam perfectiores, & perfectiores in infinitum quod etiam creatæ non competit; vnde in hoc argumento, non mihi videtur tanta eſſe difficultas, quantum putauit recentior quidam.

Prop. 20.

Vt perfectè cognoſcatur cauſa, debent cognoſci omnes illi effectus, quos attingere poteſt, diuerſa ſcilicet ſpeciei: Probatur, quia cum ipſa cauſa prædictos effectus contineat, id eſt virtute, id eſt virtutem illam, qua poſſint ab ea produci; certè non poteſt cognoſci perfectè cauſa, niſi cognoſcatur quid, & quantum poſſit; ſed non poteſt cognoſci, quid & quantum poſſit, niſi cognoſcantur omnes effectus, quos in lucem edere poteſt; igitur vt perfectè cognoſcatur cauſa, debent cognoſci omnes illius effectus, diuerſæ ſcilicet ſpeciei; quia qui cognoſcit vnum indiuiduum, cenſetur cognoſcere alia, quæ ſunt omnino ſimilia; nec pluralitas effectuum ſimilium, quos vel ſucceſſiuè, diſtributiuè, vel ſimul diſiunctiuè poteſt producere, ſuppo-nit maiorem perfectionem cauſæ, per ax. 2. Hinc vt, perfectè videatur, id eſt vt comprehendatur Deus, debent cognoſci diſtinctè omnia poſſibilia, quod fieri non poteſt; quia opus eſſet infinita cognitione, vt fusè explicabimus aliàs: non tamen proprerea dici debet præſcindi aliquid obiectiuè in Deo, quia quando Deus cognoſcitur, id eſt omnipotens, confusè attingo omnia poſſibilia, licèt aliqua diſtinctè etiam attingi poſſint: ex hoc autem in Theologia, optimam rationem afferemus; cur Deus ab intellectu creato comprehendi non poſſit.

Prop 21.

Cauſa non eſt prior natura effectu producibili; ſunt enim correlatiua, igitur effectu producto, qui ſcilicet ab ea dependet, & ſine quo illa eſſe poteſt: hinc prioritas illa cauſæ dicit actum primum, ſimul & ſecundum; hunc certè, quatenus prior eſt effectu producto, qui ſupponit actum ſecundum; illum verò, quatenus ſine effectu eſſe poteſt: quod autem cauſa efficiens ſit prior natura effectu producto, patet ex d. 5. quia cùm prioritas naturæ duo dicat, ſcilicet effectum produci à cauſa, & hanc ſine effectu poſſe exiſtere, vtrumque cauſæ efficienti ineſt; primum certè, quia hæc cauſa vetè producit effectum, per p. 16. Secundum verò quia poteſt exiſtere cauſa, & non agere, vt conſtabit ex iis, quæ dicemus infrà.

Prop.

Prop. 22.

Cauſa efficiens vt agat debet exiſtere, agat inquam immediatè: quia agere, eſt proprietas realis; igitur eſt entis realis, per ax. 3. dixi immediatè vt lites omnes fugiam; imò in actu primo debet exiſtere, quia non minùs poſſe agere, eſt proprietas realis, quàm agere: hæc propoſitio principij loco eſſe poſſet, & nemo de illius veritate vnquam dubitauit; cùm ex eo quod res agat, exiſtere illam omninò concludatur; adde quod entitas effectus, eſt ab entitate cauſæ, per p. 16. Denique quidquid continet virtute entitatem, & exiſtentiam effectus, reuerà exiſtit; hinc vulgare illud dictum, nemo dat quod non habet, ſcilicet virtute; ſed virtus illa eſt aliquid reale, per prop. 18. Hinc qui agit & nouit euidenter ſe agere, inde certè colligit ſe exiſtere: Hinc quiuis ex minima etiam cognitione, poteſt demonſtrare ſe exiſtere; quia ſcilicet cognitio eſt ſui cognitio, ſimul & obiecti; imò poteſt eſſe tantùm probabilis, & obſcura cognitio obiecti, & eſſe certa & euidens cognitio ſui; tam enim certus ſum, me cognoſcere probabiliter, omnem matrem diligere liberos, quàm certus ſum me cognoſcere certò, omne totum eſſe maius ſua parte. Hinc ingenioſus Carteſius ex eo quod cogitet, colligit ſe eſſe rem cogitantem; ſed ni fallor, ex eo quod quiuis, ſentiat, colligit ſe eſſe rẽ ſentientẽ cùm non minùs viſio ſit ſui viſio, quàm cognitio ſui cognito, vt ſuo loco videbimus: nec dicas ſenſum ſubeſſe fallaciæ, nam ſubeſt quidem fallaciæ, ratione obiecti exterioris, non tamen affectionis impreſſæ ſenſui, præſertim interno; igitur ex ſuppoſitione quod ſentire, & cognoſcere, dicant agere, ex vtroque certè colligitur exiſtere; quod nemo negabit; hanc autem vtramque ſuppoſitionem in tractatu de homine demonſtrabimus.

Prop. 23.

Cauſa quæ agit quantùm poteſt, proportionatur effectus; Quia ſcilicet effectus adæquat virtutem cauſæ, id eſt actus ſecundus adæquat actum primum; quod etiam principij loco haberi poſſet: Hinc nulla cauſa attingit (naturaliter ſcilicet) effectum improportionatum; id eſt ſua virtute, ſuis viribus, vel ſuperiorem, vel inferiorem; dummodò agat quantùm poteſt; igitur æqualem; igitur effectus adæquat virtutem cauſæ, agentis ſcilicet pro viribus, & quantum poteſt; igitur proportionatur virtuti cauſæ; quod enim aliud adæquat, maximè illi proportionatur, vt patet ex terminis. Dixi quæ agit quantùm poteſt, quia diuinæ potentiæ, quæ nunquam agit quantùm poteſt, vt videbimus ſuo loco, nullus effectus eſt proportionatus.

Prop. 24.

Hinc eadem cauſa, æquali tempore, æqualem effectum producit: Quia cùm ſemper proportionatum effectum habeat; id eſt cùm ſemper ædæquet virtutem cauſæ, certè ſi dato tempore, talis effectus cauſæ reſpondet, tempore æquali, æqualis etiam, id eſt adæquans eamdem virtutem reſpondebit: Hinc vulgare illud effatum, idem manens idem, ſemper facit idem: ratio à priori eſt, quia eadem virtus agens tempore A & B æqualibus, æquiualet

Digitized by Google

duabus virtutibus æqualibus, quarum vna ageret tantùm tempore A, & altera tempore B; nam perinde ſe habet eadem quaſi reproducta duobus temporibus ſeu potius conſeruata, quia conſeruatio eſt repetita productio, atque ſi eſſet duplex: v. g, vt res facili exemplo, etiam à rudioribus intelligi queat; ſi ignis A, agens tempore B, deſtruatur tempore æquali C, quo alius D, priori æqualis productus agit, nemo eſt qui diſcrimen in effectu obſeruare poſſit; nam res perinde ſe haberet, atque ſi ignis A, vtroque tempore exiſtens ageret; igitur æquali tempore, eadem cauſa, æqualem effectum producit.

Prop. 25.

Tempore inæquali, inæqualem effectum, eadem cauſa producit; ſcilicet minore, minorem; maiore, maiorem: Probatur; ſit enim tempus A, duplum temporis B, & A diuidatur in duas partes æquales tempori B, quæ ſint C, D; certè tempore C, producit effectum alteri, quem producit tempore B æqualem, per p. Itémque tẽpore Dæqualem, igitur temporibus C D, vel toto A, maiorẽ, ergo & toto B minorem, ergo maiorem, maiore; minorẽ, minore.

Prop. 26.

Hinc effectus ab eadem cauſa producti, diuerſis temporibus, ſunt vt tempora: Suppono autem cauſam agere quantùm poteſt; ſint enim duo tempora æqualia A, B; effectus ſunt vt tempora, per p. 24. detrahatur ex tempore A tempus C, certè effectus B, ſupetat effectum A, toto C, vt patet, igitur effectus ſunt vt tempora.

Prop. 27.

In ea proportione creſcit actus ſecundus, in qua creſcit actus primus: Cùm enim actus primus ſit proportionatus actui ſecundo, per p. 23. ſit actus primus A, cui ſit proportionatus actus ſecundus B, creſcat actus primus A, toto C, cui ſeorſim ſit proportionatus D; certè collecto ex A C, proportionatum erit collectum ex B D; nam vt ſe habent pluta antecedentia ſeorſim, ad pluta conſequentia ſeorſim, ita ſe habent eadem antecedentia coniunctim, ad eadem conſequenria coniunctim; eſt Euclidis; adde quod ſemper eſt eadem ratio adæquantis & adæquati; ſed actus ſecundus ſemper adæquat actum primum, igitur in eadem proportione creſcit vterque.

Prop. 28.

Eadem eſt proportio effectuum, quæ cauſarum, pro æquali tempore: Verbi gratia, ſi cauſa eſt ad cauſam, vt 2. ad 1. effectus illius eſt ad effectum huius, vt 2. ad 1. probatur, quia cùm ſemper effectus, vel actus ſecundus, adæquet cauſam, vel actum primum; certè ſi effectus vt 2. adæquat cauſam vt 2. effectus vt 1. adæquabit cauſam vt 1. quippe eadem eſt ratio adæquantium, quæ adæquatorum; ſed effectus adæquant cauſas, igitur eadem eſt ratio effectuum, quæ cauſarum: Dixi æquali tempore, quia tempore inæquali,

inæquali, eadem cauſa inæqualem effectum producit.

Prop. 29.

Tempore inæquali, proportio effectuum, eſt compoſita, ex ratione cauſarum, & temporum: Cùm enim effectus eiuſdem cauſæ ſint vt tempora; & diuerſarum cauſarum, vt cauſæ; certè ſi ſint ſimul diuerſæ cauſæ, & diuerſa tempora, etunt effectus neceſſariò in ratione compoſita cauſarum & temporum: in gratiam tyronum, ſint cauſæ A, B, 2. 4. ſint tempora 3. 6. ita vt tempus 3. reſpondeat cauſæ A, vel 2. & tempus 6. cauſæ B, vel 4. ratio cauſarum eſt $\frac{2}{4}$ temporum $\frac{3}{6}$ compoſita $\frac{6}{24}$ ſeu $\frac{1}{4}$ Hæc eſt ratio effectuum; ita vt effectus cauſæ A, ſit ad effectum cauſæ B, vt 1. ad 4. ratio eſt clariſſima, quia ratione cauſæ, effectus cauſæ B eſt duplus alterius; ratione temporis, eſt adhuc duplus, igitur ratione vtriuſque, eſt quadruplus.

Hinc ſubduplo tempore effectus cauſæ B, eſt æqualis effectui cauſæ A: Si enim tantùm detrahit tempus, quantùm addit cauſa, id eſt ſi tantùm additur, quantùm tollitur æquali, remanet ſemper æquale: Hinc etiam vides eſſe quatuor combinationes; nam vel ſunt æquales cauſæ, & tempora æqualia; vel æquales cauſæ, inæqualia tempora; vel æqualia tempora, inæquales cauſæ; vel inæquales cauſæ, & inæqualia tempora.

Schol.

Obſeruabis prædictas propoſitiones ita eſſe neceſſarias, vt nulla ferè ſit motuum proportio, quæ ex iis, tanquam principiis, non demonſtretur; cùm enim res mechanica in duobus præſertim poſita ſit, quorum primum eſt, vt ab eadem potentia mobile velociori ſemper motu moueatur; alterum, vt eadem potentia moueat maius pondus, ſed tardiore motu; certè in vtroque caſu prædicta potentia maiorem effectum præſtat, maioris temporis acceſſione; in primo quidem caſu quia diutiùs manet applicata, & ſemper agit, igitur creſcit motus, cum impetus productus priore tempore, cum alio, qui producitur in poſteriore coniunctus, velociorem motum efficiat, in altero verò caſu, cùm tarditas motus maius tempus dicat, etiam potentia diutiùs, id eſt maiore tempore quamlibet partem illius motus efficit: Hinc duo illa principia mechanica: quorum primum eſt, *ad mouendum idem mobile velociore ſemper motu, diu maneat applicata potentia*; alterum verò, *ad mouendum maius ſemper pondus, imminuatur motus.*

Coroll.

Ex his multa ſanè colligi poſſunt, quæ in Phyſica principiorum loco haberi debent.

Primò, maior cauſa maiorem effectum præſtat æquali tempore; maiore tempore, adhuc maiorem; minore verò, ſi eſt æqualis ratio temporum & cauſarum, æqualem; ſi maior eſt ratio temporum, minorem; ſi minor, maiorem.

Secundò, eadem cauſa æquali tempore æqualem ſemper effectum præſtat; maiore, maiorem; minore, minorem; imò æquiualet multis cauſis, ſi ſemper

Digitized by Google

ſi ſemper agat, & multis temporibus coëxiſtat.

Tertiò, plures partes cauſæ, ſi actione communi agant, plures partes effectus producunt; contra verò, pauciores; quid ſit autem actio illa communis, dicemus infrà: Hinc perfectior effectus, vel imperfectior, arguit perfectiorem, vel imperfectiorem cauſam; ſuppoſita ſcilicet eadem applicatione, tum ratione loci, tum ratione temporis; id eſt poſito, quod æquè proximè maneat applicata, & æquè diu; de vtraque applicatione agemus infrà.

Prop. 30.

Explicari poſſunt diuerſæ diuiſiones cauſæ efficientis propriæ.

Primò diuiditur in cauſam primam, & ſecundam, illa eſt Deus, hæc verò cauſa creata; Secundò diuiditur in proximam, & remotam; hæc non eſt propria cauſa, quia non influit proximè, ſed eſt tantùm cauſa cauſæ, illa autem eſt, quæ verè, & immediatè attingit effectum: Tertiò diuiditur in vniuocam & æquiuocam; hæc producit effectum diuerſæ ſpeciei, illa eiuſdem: Quartò in neceſſariam vt liberam; hæc poſitis omnibus ad agendum prærequiſitis, poteſt agere, vel non agere, illa neceſſariò agit: Quintò in totalem & partialem; illa eſt quæ ſola totum effectum attingit, hæc quæ vel ſimul cum alia, vel partem tantùm effectus: Porrò totalis dicitur, vel totalitate effectus, & cauſæ (& aiunt) quæ ſola totum effectum attingit; vel totalitate effectus, non cauſæ, quæ totum producit, non ſola; vel totalitate cauſæ, non effectus, quæ ſola producit, non totum, his duobus modis partialis quoque dicitur; ſcilicet ſecundùm quid, & ſecundùm quid totalis: ſi verò, nec totum, nec ſola producat, omnino partialis eſt.

Prop. 31.

Cauſa ſecunda dependet in operari à cauſa prima: Cùm enim agere vel actio ſit creatura, ſiue ſit diſtincta realiter à termino, ſiue non diſtincta, certè dependet à Deo, non per aliam actionem, vt dicemus infrà, ne detur: proceſſus in infinitum contra ax. 5. Igitur per ſe ipſam à Deo dependet; ergo cùm ipſum operari cauſæ ſecundæ à Deo dependeat, certè in eo cauſa ſecunda à Deo dependet, per ax. 6.

Prop. 32.

Cauſa ſecunda dependet à prima in poſſe operari: Cùm enim dependeat à prima in operari, per p. 31. certè ſine prima non poteſt operari; ergo in poſſe operari dependet à prima; id eſt non modò dependet à prima in actu ſecundo, verùm etiam in actu primo; Hinc non modò indiget concurſu in actu ſecundo; verùm etiam in actu primo; vocamus enim concurſum, dependentiam actus ſecundi, vel actus primi, à Deo; Hanc quidem, concurſum in actu primo; illam verò, concurſum in actu ſecundo; hic nihil eſt aliud, quàm ipſum fieri effectus, quatenus à Deo eſt; ille autem eſt potentia Dei, per decretum applicata; id eſt per actum voluntatis, quo Deus vult ad talem effectum concurrere, cum tali cauſa, quotieſcunque ipſa concurret; ſed

ret; ſed de hoc concurſu fusè agemus in Theologia naturali. Hinc ſine concurſu Dei nullum eſt agere creaturæ; nullum eſt etiam poſſe agere: Hinc completur actus primus cauſæ ſecundæ ab actu primo concurſus, igitur virtus illa cauſæ ſecundæ, ſine concurſu Dei, eſt incompleta; licet enim dici poſſit completa in ratione virtutis creatæ; quia in hac ratione nihil ipſi deeſt, igitur in hac ratione completa dici poteſt; attamen quia virtus creata, vt creata eſt, incompleta eſt, nec quidquam poteſt, ſine prædicto concurſu; certè ratio poſtulat, vt ab illo compleri dicatur: Dices completa eſt intrinſecè, igitur per aliquid intrinſecum, ſed concurſus ille eſt aliquid extrinſecum: Reſpondeo, virtutem illam completam, non modò dicere ipſum concurſum, verùm etiam ipſam vim, & potentiam cauſæ creatæ. quæ eſt maximè intrinſeca; igitur licèt dicat aliquid extrinſecum, eſt tamen completa intrinſecè; nec enim per aliquid extrinſecum ipſa agit, ſed per ſuam vim, quæ tamen non ageret, niſi vis illa exterior accederet; ſed hoc aliàs facili negotio explicabimus.

Coroll.

Hinc vt cauſa, in actu primo, ſit completa, requiruntur tria; primum entitas cauſæ ſua virtute inſtructæ, cùm illa ſcilicet habitudine ad effectum producibilem; entitas inquam exiſtens; ſecundum eſt prioritas naturæ, ſine qua non eſſet cauſa, per d. 2. tertium eſt concurſus Dei in actu primo.

Effectus verò in actu primo dicit producibilitatem, ſeu non repugnantiam, & terminationem prædictæ habitudinis potentiæ actiuæ; in actu verò ſecundo, dicit dependentiam per verum influxum & diuerſitatem, ſeu diſtinctum eſſe; vt demonſtrabo paulò poſt; cauſa in actu ſecundo, præter ea quæ dicit in primo, dicit influxum actu in effectum, & concurſum Dei in actu ſecundo; denique ſubiectum dicit exiſtentiam, capacitatem, & applicationem; de his in ſequentibus theor. agemus.

Prop. 33.

Idem non poteſt eſſe cauſa ſui: Probatur: cauſa debet eſſe prior natura effectu, per d. 2. ſed idem non eſt prius natura ſe ipſo; quia quod eſt prius, poteſt eſſe ſine illo, quod eſt poſterius, per d. 5. ſed idem non poteſt eſſe ſine ſe ipſo: Præterea idem præſupponeretur exiſtens, antequam eſſet, quia cauſa in actu primo præſupponitur exiſtens, per p. 22. Deinde actio eſt relatio, vt conſtat ex dictis l. 6. qua cauſa reſpicit effectum; ſed eiusdem ad ſe ipſum non eſt relatio realis Phyſica; Præterea illud eſſet creatura, & non eſſet; eſſet, quia quidquid habet cauſam, eſt creatura, non tamen eſſet, quia eſſet à ſe: Dices eſſet etiam à Deo; ſed contra, nam ſi concedis ſemel aliquid poſſe eſſe à ſe; nunquam probabis, eſſe ab alio; igitur nec eſſe à Deo: deinde per per ipſam d. cauſæ efficientis, hoc ipſum probatur à cuius ſcilicet entitate procedit entitas alterius: Denique ex eo quod aliquid ſit contingenter, ſtatim concludimus, non eſſe à ſe, ſed ab alio. Dices Chriſtum eſſe cauſam ſui, quando reproducitur ſub ſpeciebus Euchariſticis: Reſp. Chri-

ſtum, vt ſupponit pro Verbo, eſſe cauſam reproductiuam ſuæ humanitatis, à qua realiter diſtinguitur: Dices non implicat idem iam productum per vnam actionem, ſe ipſum reproducere per aliam: Reſpondeo, negando; quia omnis actio eſt relatio vnius, ad aliud; nec poteſt aliter concipi; eſt enim dependentia, ergo vnius, ab alio; ſed in hoc caſu non eſt vnum & aliud; quippe oppoſitio eſt regula certiſſima diſtinctionis realis, vt diximus in can. & miror aliquos recentiores ita quæſtionem hanc promouiſſe, cùm res alirer concipi non poſſit, vt conſideranti patebit.

Prop. 34.

Omnis cauſa, vt agat, debet ad agendum eſſe determinata: Si enim non ſit determinata ad agendum, vel à ſe, vel ab alio, certè nunquam aget, cum ipſa actio ſit actualis determinatio cauſæ, qua nunc, & hìc, & tali modo agit, talèmque effectum producit; ſi enim manet ſemper indeterminata, & nulla ſit rario, cur potiùs hìc agat, quàm alibi, certè cum vbique agere non poſſit, nullibi aget, ergo non aget: hæc indeterminatio ſecundæ cauſæ exercitium omnino impedit; ſic lapis ad motum per duas lineas, ex diametro oppoſitas, indifferens, neceſſariò ſiſtit, itémque cùm ad prædictas lineas æqualem determinationem habet; cùm enim per vtrámque ſimul ire non poſſit, nec ſit vlla ratio, cur potiùs per vnam eat, quàm per aliam, certè per neutram ibit: idem prorſus de cauſa indeterminata dicendum eſt.

Prop. 35.

Hinc cauſa ſecunda in aliquo ſubiecto debet agere: Quippe ſi extra ſubiectum ageret, non eſſet determinata ad agendum hìc, potiùs quàm alibi; cùm enim requiratur alquia applicatio, vt dicam paulò poſt, illa certè debet eſſe alicuius ſubiecti, nempe illa duorum eſt; ſcilicet alicuius & alicui: ptætereà omnes effectus, qui à cauſis ſecundis produci poſſint, alicui ſubiecto ineſſe debent; produci inquam, tanquam à cauſa efficiente propria; v. g. calor, & impetus; ſunt enim formæ accidentales, quæ ſubiecto ineſſe debent, alioqui fruſtrà eſſent; atqui cauſa ſecunda poteſt tantùm producere in ſubiecto illum effectum, qui ſubiecto ineſſe debet, ſcilicet naturaliter. Dices dari poſſe cauſam illam ea pollentem vi, qua effectum illum, producat, qui nulli ſubiecto inſit; ſed hoc negabimus infrà, cùm de creatione; nunc tantùm mihi ſatis eſt, ſi nulla cauſa ſecunda, ex iis ſcilicet quæ ſunt, extra ſubiectum agere poſſit.

Prop. 36.

Subiectum illud, in quo agit cauſa, debet exiſtere: Quia forma exiſtens ſubiecto non exiſtenti non poteſt ineſſe, vt patet; igitur non modò requiritur exiſtentia cauſæ, verùm etiam ſubiecti: Hinc materia prima, quæ non habet propriam exiſtentiam, non poteſt eſſe ſubiectum in quo, ſed ex quo; vt videbimus tom. 6.

Prop.

Prop. 37.

Subiectum illud debet eſſe capax illius formæ; Alioqui, cùm poſſit tantùm cauſa agere in illud ſubiectum, quod ab ea pati poteſt; id eſt ipſum effectum recipere; Hinc reuerà fit, cauſam in illud agere non poſſe, quod ab ea pati non poteſt; ſeu quod eſt incapax huiuſmodi paſſionis, vel affectionis: Porrò illud ſubiectum eſt incapax formæ, quod eſt incapax effectus formalis ſecundarij; vt iam ſuprà definiuimus; aut ſaltem alicuius vſus.

Prop. 38.

Subiectum illud debet eſſe applicatum: Probatur ſi enim prædicti ſubiecti applicatio non deſideratur, non eſſet potior ratio, cur in vnum ageret, quàm in aliud, vt patet; ergo non eſſet determinata cauſa ratione ſubiecti, contra prop. 34. nec alia ratione opus eſt, ad hanc propoſitionem demonſtrandam.

Prop. 39.

Non datur, neque dari poteſt naturaliter actio in diſtans, quæ non diffundatur per medium: Probatur, quia cauſa eſſet adhuc indeterminata ad agendū in tali diſtãtia, vel in tali; cur enim potiùs ad quinque paſſus inciperet actio, vel diffuſio, quàm ad ſex, vel octo; Dices, idem dicá de terminatione ſphæræ actiuitatis, cur enim potiùs terminatur ad viginti paſſus, quàm ad triginta: Reſpõdeo, hoc ipſum determinari à tali entitate effectus, cuius partes ita poſſunt, imò & debent diſtribui, ſeu diffundi, per medium, in tali ſcilicet decrementi proportione, hoc eſt vniformiter, difformiter, vt ibi deſinat, terminetúrque diffuſio, vbi nulla fieri poteſt ampliùs diſtributio, ſeu diuiſio; id eſt quando ad vltimum circulum ſphæræ ventum eſt, in cuius duntaxat ſingulis punctis, ſunt ſingula puncta qualitatis diffuſæ; certè vltra fieri non poteſt diffuſio, cùm vltra fieri non poſſit diuiſio; nec enim vlterior circulus quidquam minùs puncto habere poteſt: Porrò diffuſionem hanc tom. 5. explicabimus, quia ad qualitates ſenſibiles omnino pertinet: & verò ſi ſonum & lucem, calorémque excipias, quibus adde impetum, nullam ſane qualitatem inuenies, quæ per medium vniformiter, difformiter diffundatur, vt ſuo loco videbimus. Diceret aliquis cauſam aliquam eſſe, quæ ex ſua natura determinata ſit, vt agat in diſtans, ita vt eius actio ad talem diſtantiam incipiat: Reſpondeo, nihil omnino cauſam hanc habere, per quid determinetur ad talem diſtantiam, potiùs quàm ad aliam, & nihil omnino, niſi gratis dici, vel excogitari poſſe, vt conſideranti patebit.

Quædam vulgò obiiciuntur, in gratiam actionis in diſtans, quæ tamen facilè ſolui poſſunt.

Primò, corpora cœleſtia, ſuis influxibus, in cauitatibus terræ metalla producunt, licèt in aëre intermedio nullus ſentiatur effectus; Reſpondeo, primò non admitti à me cœleſtem vllum influxum, præter calorem, lumen, quod eſt tantùm calor modificatus, & humorem; quamuis etiam lunæ hu-

miditas aliquid frigoris conciliet, & calor, aliquid ſiccitatis, quod ſuo loco fusè demonſtrabimus; Reſpondeo, ſecundò, ſi præter hæc, dantur alij influxus, ſunt tantùm tenuiſſimorum corpuſculorum profluuia, quæ cum motu ad nos perueniant, per medium ferri neceſſe eſt: Reſpondeo, tertiò licèt eſſent qualitates diffuſæ, ex falſa ſcilicet hypotheſi, per medium tamen diffunderentur, in quo nullum ſenſibilem effectum præſtarent, quia ſubiectum aptum, ac debitis diſpoſitionibus inſtructum non inuenirent.

Secundò obiiciunt, baſiliſcum adſpectu interficere, & vetulas faſcinare; Reſpondeo, ſi de baſiliſco, quæ vulgò circumferuntur, vera ſunt, ille profectò ex oculis emittit corpuſcula venefica, malignúmque halitum; idem dico de vetula, niſi fortè aliquæ præſtigiæ ſint; quidquid ſit, certum eſt, teneri cerebri, & recens quaſi coagulati ſubſtantiam, etiam leuiſſimæ impreſſionis eſſe capacem; ſi enim faſcinatio illa effectus naturalis eſt, haud dubiè illius cauſa à vitiato cerebro petenda eſt: ex illa porrò compreſſione oculi (quippe ſeniles oculi valde comprimuntur) exprimuntur maligni halitus; cur verò ſenex vir illum effectum non præſtet, ſed tantùm vetula, ratio eſt, quia ex maſſa ſanguinis menſtrui peſtilentiſſima corruptio naſcitur: cur verò illa corpuſcula minimè noceant, vel grandiotibus, vel ipſi vetulæ, ratio eſt, quia robuſtior, & ſiccior cerebri medulla vix hanc malignam vim excipit.

Tertiò magnes ferrum diſtans mouet, electrum feſtucam remotam trahit; Reſpondeo, diffundi per medium vim magneticam, & electricam; illam quidem, quæ nihil aliud eſt, niſi effluuium magneticarum acuum; Hanc verò ductilis halitus, cuius tenſa prius, mox fracta, tum demum adducta filamina, ſecum etiam feſtucas adducunt; vtrúmque ſuo loco facilè & clariſſimè explicabimus.

Quartò vnguentum ſympatheticum, vel puluis eiuſdem nominis, agit in diſtans, cum diſtanti ægro ſanitatem conciliat: Reſpondeo, puluerem hunc, vel nihil omnino agere, aut certè ſi aliquid agit, effectus naturalis non eſt: quod verò ſpectat ad huiuſmodi ſympathias, quibus mirifici plerique effectus tribui ſolent, vel ſunt, quod ſæpe accidit, aniles cæcutientis Philophiæ fabulæ, quibus nimis credula antiquitas fidem fecit; vel nihil aliud eſſe oſtendemus, niſi ſimilem, quæ duobus ineſt, tum partium conformationem, & ſitum, tum humorum contemperiem; ratione cuius, ſimilis etiam ab exterioribus cauſis affectio imprimi ſolet, ex qua ſimiles etiam effectus conſequuntur.

Quin tò opera ſpeculi, vel vitri vſtorij, maius lumen in ſubiecto remoto, quàm in propinquo producitur: Reſpondeo, ex hoc non rectè concludi, actionem in diſtans, ſed tantùm radios actiuitatis, qui in libero medio à centro ſphæræ diſtrahuntur, propter incuruationem, procul à prædicto centro contrahi, vel vniri; vnde mirum eſſe non debet, ſi maior effectus producitur, quod quomodo fiat ſuo loco dicemus.

Sextò in productione impetus, ſi applicetur potentia versùs centrum vectis; v. g. producitur intenſior versùs alteram extremitatem; ſed profectò neque ex hoc euincitur actio in diſtans, ſed tantùm talis pro-

pa-

Digitized by Google

pagatio impetus, quæ fusè tom. 2. l. 1. explicata est.

Septimò, ignis ab alio igne accenditur in ſtupa diſtante vel in puluere; Reſpondeo, produci quidem ignem ab alio igne, qui tamen non eſt vera, & propria cauſa efficiens, vt conſtat ex dictis; nec enim forma ignis actionem vllam terminat; ſed tantùm educitur ex potentia pabuli, id eſt particulæ illæ inſenſibiles, per collectionem ſenſibiles fiunt; vnde in tantùm ignis eſt cauſa alterius ignis, in quantùm caloris producti operâ prædictæ ignis particulæ colliguntur; quia calor congregat homogenea, & ſeparat heterogenea: Et verò ſi verus influxus ad eſſe ignis, ab illo priori diſtinctus deſideratur, certè non video cur aliquando non detur actio in diſtans; ſi enim materia vltimo diſpoſita, à luculento igne tantulùm remota, non video inquam, cur ignis, cui admota eſt, in ea formam ignis producere non poſſit; ſed quidquid ſit prima reſponſio totam rem conficit.

Octauò, ſit ſphæra ignis in medio aëre; portio illa ſphæræ, quæ boream ſpectat, agit etiam versùs auſtrum, licèt non agat in partes intermedias ignis, ergo agit in diſtans; Reſpondeo, omnes partes ſphæræ agere actione communi; vnde incipit tantùm totalis illa, vel communis actio, ab extremâ ſuperficie ſphæræ, in quo non eſt difficultas: imò in impetus impreſſione, res videtur eſſe clariſſima; licèt enim vnicum punctum corporis impacti tantum aliud tangat, totus tamen impetus, qui aliis partibus non ineſt, ad ictum concutrit.

Nonò, obiiciuntur quædam alia; primò lupi conſpectus raucedinem affert: ſecundò torpedo manum ſtupefacit: tertiò fundum lebetis friget, licèt aqua maximè calefiat: quartò in charta oleo imbuta oua friguntur: quintò naphta remota ignem concipit: ſextò appetitus matris ſigna fœtui imprimit: ſeptimò remora nauigium ſiſtit; Reſpondeo, ad primum, plerúmque ſecus accidere; at ſi quando accidit, vel ex immodico clamore, vel ex inopino timore, vel ex adſpirato halitu procedit: ad ſecundum, ſi verum eſt, frigidiſſima corpuſcula emittuntur à torpedine, quæ per rete & arundinem brachium ſubeunt: ad tertium, parum accurato ſtudio procedit quidam recentior, qui illud ipſum negat; & quem pudet fateri, ſe neſcire rationem, quam ſuo loco afferemus, cùm de igne & calore; quippe lebetis fundum calefacere non poteſt, niſi partes ignis colligantur; ſed hæ ſeparantur ab illo primo humoris rarefacti quaſi profluuio: ad quartum, eadem ferè ratio valet, pro charta: ad quintum reſponſio patet ex ſupra dictis; adde quod tenuiſſimum & viſcoſum halitum emittit, qui facilè concipit ignem, & continua accenſione ad naphtam ipſam peruenit: ad ſextum, fibræ Parentis connectuntur cum fibris fœtus: ad ſeptimum dico eſſe meram fabulam: ſed hæc, quæ vix extremo digito attingo, fusè ſuis locis pertractabo ne totam Phyſicam huc accerſam: Igitur ex dictis conſtat non poſſe dari actionem in diſtans, quod certè iuxta noſtra principia nullo negotio explicatur: Omitto aliàs, tum antiquorum, tum etiam recentiorum fabulas, quibus actionem hanc in diſtans, pueris, necnon quibuſdam parum cautis Philoſophis, perſuadere conantur.

Prop. 35.

Poteſt cauſa ſecunda determinari, ad agendum, à prima ratione talis effectus; v. g. poteſt determinari ignis A ad producendum calorem B; cùm enim influxus, ſeu concurſus Dei ad talem effectum determinatus, ab ipſa Dei libera voluntate dependeat; non eſt dubium, quin Deus poſſit ad libitum eo uti; præſertim cùm ignis A ſit indifferens ad producendum calorem C vel B; igitur poteſt à Deo determinari cauſa ſecunda ad talem effectum, quem ſcilicet illa in ſua virtute continet.

Prop. 36.

Poteſt cauſa ſecunda determinari à prima, ad agendum, ratione talis ſubiecti; cùm enim cauſa ſecunda ſit indifferens ad agendum in tali ſubiecto, citra applicationem, poteſt à Deo determinari; quippe cùm habeat vim cauſa hæc, ad agendum in hoc ſubiecto, certè poteſt Deus illam determinare, ad agendum in illo, cum ipſe Deus in eo agere poſſit; ergo per eum concurſum, vel actionem, per quam ſimul cum cauſa ſecunda agat. Dices cauſam ſecundam non habere vim ad agendum in ſubiecto non applicato; Reſpondeo, requiri applicationem ſubiecti, vt cauſa determinetur; ſi enim nullum applicetur ſubiectum, eſt indifferens; ſed à Deo, citra applicationem, poteſt tolli huiuſmodi indifferentia, & cauſa determinari.

Prop. 37.

Poteſt Deus determinare cauſam, ad hoc vt producat effectum extra ſubiectum, quem per ſe ipſam, in ſubiecto producere poteſt. Probatur, quia deſideratur ſubiectum, tum vt determinetur cauſa ſecunda per illius applicationem, ſed Deus poteſt determinare cauſam, citra ſubiecti applicationem per p. 36. tum quia ille effectus, qui non poteſt naturaliter extra ſubiectum exiſtere, non poteſt etiam naturaliter extra ſubiectum produci; ſed Deus poteſt facere, vt ille effectus v. g. calor, vel impetus, extra ſubiectum ſit, ſcilicet per miraculum; ergò & poteſt facere, vt extra ſubiectum à cauſa ſecunda ſit, & producatur; nempe entitas illius effectus eadem eſt, ſiue extra, ſiue intra ſubiectum ſit; ergo non ſuperat virtutem cauſæ. Dices hic modus agendi ſuperat virtutem cauſæ; Reſpondeo, ideo ſuperat, quia cauſa ſecunda non poteſt agere niſi ſit determinata, ſed ad effectum extra ſubiectum producendum, naturaliter determinari non poteſt, cùm determinetur tantùm ab applicatione ſubiecti, cuius nulla hic habetur ratio; ſed Deus hanc determinationem ſupplere poteſt, per p. 36.

Coroll.

Ex his multa ſanè colligi poſſunt, quæ tumultuatim congero.

Primò, applicatio ſubiecti eſt conditio, cauſæ ſecundæ ad agendum neceſſaria, quia cùm ſit neceſſaria, per p. 28. nec tamen ſit cauſa, vt conſtat, certè conditionem eſſe neceſſe eſt, per d. 6.

Secundò, carentia impedimenti eſt etiam conditio, ſi enim vel ſit tanta reſiſtentia,

reſiſtentia quæ totam agendi vim ſuperat, vel obex quiſpiam interpoſitus diffuſionem effectus prohibeat, certè cauſa non aget; ſed hæc carentia non eſt cauſa, igitur eſt conditio: potrò de hac reſiſtentia aliàs agemus.

Tertiò ſubiectum dici poteſt conditio, ad hoc vt cauſa ſecunda agat; nec enim propriè eſt cauſa: quamquam ne aliquid innouemus, dicatur cauſa, quæ ab agente recipit effectum, qui ſeorſim exiſtere non poteſt; dum res intelligatur, de modo loquendi non laboramus; ſed probè diſtinguatur ſubiectum ex qao à ſubiecto in quo, quod certè dici conditionem nihil vetat, ad hoc vt cauſa ſecunda agat; ſtandum tamen eſt in communi appellatione; præſertim cùm ſubiectum à conditione diſtinxerim d. 6.

Quartò, hinc ſunt tantùm duo munera conditionis; ſcilicet remouere obicem & impedimentum agendi, & applicare cauſam ſubiecto apto: Hinc aliquo modo ſubiectum in quo ad conditionem pertinet, qnod certè in hoc ſecundo munere ſufficienter exprimitur.

Quintò hinc Deus ſupplere poteſt defectum conditionis pro vtroque munere; nam poteſt determinare cauſam, vt agat in ſubiecto minimè applicato; atque etiam non abſtante vllo impedimento, imò ſubiecti ipſius defectum ſupplere poteſt: Hinc exiſtentia cauſæ non eſt conditio, ſed ipſa cauſa; cùm ab eius eſſe vel entitate minimè diſtinguatur.

Sextò hinc cauſa ſecunda, quæ poteſt agere in ſubiecto, poteſt agere ſine ſubiecto; ſcilicet per miraculum; quia Deus determinare poteſt illam, &c. per p. 37.

Septimò hinc poteſt effectum illum producere per actionem creatiuam, ſi à Deo determinetur, quem per non creatiuam poteſt naturaliter producere, de quo infra: intellige effectum productum ad extra.

Octauò poteſt etiam agere in diſtans per miraculum, non agendo per medium; quia Deus ſupplere poteſt applicationem ſubiecti.

Nonò poteſt Deus determinare cauſam, vt in eadem parte ſubiecti totum effectum producat; v. g. calorem omnem, totum impetum, &c. hæc & alia ſimilia ex dictis ſupra facilè colligentur.

Prop. 38.

Duæ cauſæ efficientes non poſſunt ſimul eſſe ſibi inuicem cauſæ. Probatur ſint enim cauſæ A, B; quia ſi A eſt cauſa B, ergo eſt priot B, per d. 2. ſi B eſt cauſa A, ergo eſt prior A; ergo prior & poſterior: Deinde ſi A eſt cauſa B, illius etiam cauſa eſt, cuius B eſt cauſa; ſed B eſt cauſa A, ergo A eſt cauſa A, ergo ſuipſius, contra p. 33. prætereà idem præſupponeretur exiſtere antequam exiſteret. Dixi ſimul, nam ſucceſſiuè poteſt impetus A producere impetum B, & hic illum denuo; ſi Deus ita determinet. Dices idem eſſet cauſa ſui; Reſpondeo, eſſe tantùm cauſam remotam; imò in hoc caſu, non eſt propriè cauſa; tunc enim cauſa remota eſt propriè cauſa, cum in proximam actu influit, quæ deinde alium effectum producit; v. g. in illa hypotheſi falſa, quæ vult, lumen A produci à lumine B, & hoc à luce C; C eſt vera cauſa A, quantumuis remota; quia reuerà influit in B, & B in C: at verò ſi impetus A producat B, & hic C, alio tempore, quo ſcilicet A non

ampliùs

ampliùs influit in B, certè A non eſt cauſa C, imò neque ipſius B: ſed hæc facilè intelliguntur. Obiicies vulgò quædam furilia; 1. Duæ manus ſe ſe inuicem calefaciunt: 2. duæ pilæ ſe ſe inuicem impellunt: 3. ventus aperit feneſtram, & feneſtra aperta viam vento pandit; Reſpondeo, ad 1. calorem alterius manus non produci ab eo, qui ab eo producitur; ad 2. impetum vnius pilæ non produci ab alio impetu, quem produxit in alia: ad 3. aperta feneſtra non eſt cauſa efficiens: vulgò etiam obiicitur, aliquando baculum retineri à pondere, & pondus ab eodem baculo: Reſpocdeo, nullam eſſe hic cauſæ efficientis rationem; ſic duo pondera æqualia, libræ appenſa, ſe ſe inuicem continent: alij denique dicunt, globum reflecti ab alio, quem impellit; ſed profectò corpus reflectens non producit impetum in reflexo.

Prop. 39.

Cauſa neceſſaria, ſubiecto apto applicata, neceſſariò agit: Probatur, per def. cauſæ neceſſariæ; in hoc enim differt à libera: ratio à priori eſt, quia cùm ab ipſa ſubiecti apti applicatione determinetur, modò adſit concurſus Dei, neceſſariò agit; nec enim ſe ipſam determinare poteſt: Dices impetus corporis, cui aliquid à tergo admouetur, eſt applicatus ſubiecto apto, & tamen non agit; Reſpondeo, non eſſe applicatum eo modo, quo par eſt, vt conſtat ex dictis tom. 2. l. 1.

Prop. 40.

Cauſa neceſſaria, ſubiecto apto applicata, eo ſcilicet modo, quo par eſt, agit quantùm poteſt; Hæc propoſitio cum priori facit axioma 12. l. 1. tom 2. ſic autem probatur; quia cùm neceſſariò agat, per p. 39. aliquid agit; igitur, vel quantùm poteſt vel partem illius; ſi primum, ergo habeo intentum: ſi verò ſecundum, ergo determinatur ad illam tantùm partem; non à ſubiecto, quod totius effectus capax eſt; non à ſe ipſa, alioquin eſſet libera; igitur totum effectum producit: Præterea ideo aliquid producit neceſſariò, quia eſt neceſſaria, ſed non minùs eſt neceſſaria ad totum effectum, quàm ad illius partem, ergo totum neceſſariò producit: Denique cur potiùs partem hanc, quàm aliam, ſeu maiorem, ſeu minorem: igitur cauſa neceſſaria agit quantùm poteſt.

Prop. 41.

Quidquid verè exiſtit, & ante non exiſtebat, habet cauſam: Probatur, quia quidquid incipit eſſe, accipit eſſe, igitur à cauſa; igitur habet cauſam; cauſa enim eſt, quæ dat eſſe alteri, tanquam aliquid prius; ſed quod dat eſſe alteri, ab eo non accipit eſſe, quia duæ cauſæ efficientes ſibi inuicem eſſe non poſſunt, per p. 38. igitur illud naturâ prius eſt, per d. 5. ſed ex dicendis infrà hoc ipſum manifeſtum erit.

Prop. 42.

Quidquid incipit eſſe non eſt à ſe; quia eſt à cauſa, per p. 41. ſed cauſa ſui eſſe non

eſſe non poteſt, per p. 33. igitur non eſt à ſe; quippe agere ſupponit eſſe agentis, ergo non terminatur ad illud eſſe, ſed ad aliud: Præterea quidquid à ſe eſt, independens eſt; igitur neceſſariò eſt; igitur non poteſt non eſſe; quia quod poteſt non eſſe contingens eſt; ſed quod incipit eſſe, poteſt non eſſe, quia reuerà ante non fuit, ergo contingens eſt; ergo neceſſariò non eſt; ergo non eſt à ſe; cùm tamen ſit ex hypotheſi, & ab aliqua cauſa ſit, per p. 41. ab alio eſſe neceſſe eſt: Hæc demonſtratio breuis quidem eſt, ipſa tamen rem conficit: Dices quidquid incipit de nouo eſſe non deſiderat neceſſariò nouam actionem, ſed tantùm mutationem; v. g. quando incipit eſſe, vel naſcitur animal; vel quando accenditur ignis, non deſideratur noua actio, quæ ad ſubſtantiam terminetur; ſed tantùm mutatio: Reſpondeo, equidem in generatione, vel ignis, vel bruti, non deſiderari aliquam actionẽ, quæ ad ſubſtantiã terminetur, vt dicemus ſuo loco; ſunt tamen aliæ multæ actiones, v. g. omnes actus vitales, productio impetus, & caloris, &c. Vnde vt non probo illorum ſententiam, qui actionem omnem è medio tollunt; ita probare non poſſum illorum Philoſophiam, qui ſuperfluas agnoſcunt actiones, quarum rationem & modum cùm nullatenus probare poſſint, anſam præbuerunt aliis, negandi omnem actionem; vtrámque vitamus extremitatem; nec enim omnem omnino actionem negamus, quod in religione periculoſum eſt; neque tot ſuperfluas gratis ponimus, quod Philoſophum minimè decet; ſed eas duntaxat aſtruimus, quarum rationem & modum, imò & neceſſitatem demonſtramus; vt tandem ex iis, tanquam ex certis principiis, primæ cauſæ exiſtentiam, euincamus.

Prop 43.

Quidquid eſt, & verè deſinit eſſe, non eſt à ſe: Quia ſi eſſet à ſe eſſet neceſſariò; ſed quod eſt neceſſariò, non poteſt non eſſe; ergo non deſinit eſſe; quia quod deſinit eſſe, poteſt reuerà non eſſe, igitur quod deſinit eſſe, vel exiſtere, non eſt à ſe; Hinc eſt ab alio dependens: ex hoc principio pròb abimus infrà, rem omnem creatam à cauſa prima conſeruari.

Prop. 44.

Hinc reuerà dantur aliquæ cauſæ ſecundæ; Quia multa de nouo incipiunt eſſe, & eſſe deſinunt, quæ non niſi à cauſis ſecundis producuntur; v. g. impetus, vt probatum eſt tom. 2. l. 1. calor, vt probabitur tom. 5. actus vitales, de quibus agemus in tractatu de homine: Hinc illa axiomata tom. 2. l. 1. *quidquid deſtruitur, non eſt a ſe, quidquid eſt, & non eſt a ſe, eſt ab alio:* & verò ad Metaphyſicam pertinet hæc & alia huiuſmodi pronunciata explicare; ad Phyſicam tamen ſpectant, & ad eam quam Theologiam naturalem vocant, rerum ſingularium exiſtentiam demonſtrare; v. g. in Phyſica probare deber dari, produci, deſtrui, impetum, calorem, &c. In Theologia naturali, rerum incorporearum actiones demonſtrantur.

Prop. 45.

Quotieſcunque ex alicuius applicatione, ſequitur ſemper effectus aliquis, illud

ipſum cauſa dici debet huius effectus, licèt aliud ſit coniunctũ, ex quo ſeorſim applicato, prædictus effectus non ſequitur; Non dixi illud cauſam eſſe, ſed dici debere; nam ſi fortè Deus omnium cauſarum ſecundarum effectus ſuppleret, quod tamen non facit, imò neque facere poteſt pro actu vitali, & ſi in hac hypotheſi, ex illarum cauſarum quas modò habemus applicatione, iidem, qui modò ſequantur, effectus operante Deo ſequerentur, nihil modò eſt quod tunc non eſſet, ex quo, prædictos effectus huiuſmodi cauſis tribuere valeamus; quia tamen perinde ſe haberent cauſæ illæ, ex quarum applicatione iidem ſemper ſequerentur effectus, atque ſi illos effectus reuerà producerent, iiſdem certè in ordine ſcilicet, non modò ad ſcientias humanas, verùm etiam ad ſenſus noſtros, iiſdem inquã prædicti effectus tribui debent: Dices ergo ſi nulla cauſa ſecunda agat, nihil ſupereſt vnde probare poſſimus exiſtentiam cauſæ primæ; Reſpondeo, cùm manifeſtum ſit, aliquid, quod ante non erat, incipere eſſe, & deſinere, quod ante erat, vt videbimus in Phyſica, certum eſt etiam illud eſſe ab aliquã cauſa per p. 42. & 43. quare ſi omnem ſecundam neges, neceſſe eſt, vt vel inde primam adſtruas; ſi verò ſecundam agnoſcis ex ea tandem ad primam aſcendes. Præterea dum cognoſco aliquid, illa cognitio, vel actio eſt mihi euidens, euidentia qua poteſt maxima, ergo ſaltem ex hoc concludo, dari aliquam cauſam ſecundam.

Prop. 46.

Si cauſa vniuoca applicata, & non impedita, eſt ſufficiens ad productionem effectus, non eſt ponenda æquiuoca. Cauſam vniuocam illam appello, quæ producit effectum ſimilem, æquiuocam verò, quæ diſſimilem: hoc poſito, certum eſt primò cauſam primam eſſe æquiuocam; ſecundò cauſa omnis pro effectu ad intra eſt æquiuoca; igitur ſupereſt tantùm, vt effectus ad extra cauſarum ſecundarum diſcutiamus; voco autem effectum ad intra, quem cauſa in ſe producit, vt videns, viſionem; corpus graue, impetum deorſum; effectus verò ad extra eſt, quem cauſa producit in exteriore ſubiecto; ſic dum mobile alteri impingitur, producitur impetus; hoc poſito, cùm formæ ſubſtantiales à cauſis ſecundis non producantur, per veram actionem, ſed educantur; excepta anima rationali, quæ à Deo creatur, & præparato corpori infunditur; & cùm accidens modale non producatur ad extra proptiè, vt terminus actionis; cùm demum duo tantùm ſint accidentia non modalia, naturalia, quæ à cauſis ſecundis produci poſſunt per veram actionem, ac verum cauſæ efficientis influxum, impetus ſcilicet, & calor; tomo 2. l. 1. th. 40. & 42. impetum ad extra ab alio impetu produci probatũ eſt, de calore, idem penitus probabitur tom. 5. igitur fruſtra recurritur ad cauſam æquiuocam, cum vniuoca ſufficiens adeſt. Nec eſt quod aliqui ad ſuum mulum confugiant, qui cauſam propriam efficientem non habet, de qua tamen in re præſenti agitur: quamquam in iis animalibus, quæ ab aliis, deciſo duntaxat ſemine generantur, etiam cauſa vniuoca generans agnoſci poteſt, licèt propria efficiens non ſit; & hic tuus, cui inſides, mulus cauſam vniuocam habet, ſcilicet equum & aſinam, per modum vnius; nec enim

enim equus tantùm eſt generans, nec aſina tantùm, ſed vterque ſimul; itaque mulus, id eſt equiaſinus (habet enim ſpeciem mixtam, quæ nec eſt equi tantùm, nec aſini tantùm, ſed equiaſini indiuiſibiliter) mulus inquam non eſt ab equo tantùm, nec ab aſino tantùm, ſed ab equiaſino; nempe equus & aſina in ratione entis abſoluti, faciunt duas ſpecies, in ratione cauſæ, faciunt vnam; id eſt equiaſininam; igitur ſi iuſto fræno tuum mulum regas; nec contumacem muli indolem induas, in noſtram ſententiam ibis; præſertim cùm, licèt hæc omnia quæ de tuo mulo adſtruis, verâ eſſent, nihil tamen penitus facerent contra præmiſſam propoſitionem.

Prop. 47.

Hinc ſubſtantia creata non eſt immediatè operata ad extra; Quia cùm ad extra producatur tantùm impetus & calor, &c. & cùm hæc habeant cauſam vniuocam efficientem propriam, per p. 46. certè ſubſtantiam pro cauſa habere non poſſunt; Hinc virtutes illæ à natura ſubſtantiæ inditæ ſunt, vt illarum operâ ad effectus illos extrinſecos vtatur: & hæc veriſſima mens eſt Ariſtotelis, atque adeo Thomiſticæ ſcholæ vniuerſæ; imò in ipſa generatione ſubſtantiæ, ſubſtantia ipſa non eſt immediatè operatiua, vel (vt meliùs dicam) generatiua; quippe cum formæ illæ ſubſtantiales, exceptâ duntaxat anima rationali, reſultent vt ſupra diximus, prop. 15. reſultent inquam, ex poſitione diſpoſitionum illarum, quas illarum indoles prærequirit; cùm autem diſpoſitiones prædictæ ſint certè ſubiecti affectiones, quæ ſunt effectus accidentium; certè ſubſtantia generat tantùm ſubſtantiam operâ accidentium; v. g. cùm ignis accendat tantùm ignem, per collectionem particularum huius, &c. manifeſtum eſt, id fieri tantùm caloris rarefacientis operâ; atqui calor producitur à calore, igitur ignis non attingit immediatè productionem alterius.

Prop. 48.

Omnis cauſa efficiens, propria, ſi eſt vniuoca, eſt eiuſdem nobilitatis cum ſuo effectu, ſi verò eſt æquiuoca, eſt nobilior. Prima pars concluſionis certa eſt, conſtátque ex ipſis terminis; vltra verò probatur, quia cauſa æquiuoca, ſcilicet efficiens propria, vel agit ad intra, vel ad extra, ſi ad extra, prima eſt, per p. 46. ſi verò ad intra, cùm ſit ſemper aliqua ſubſtantia, quæ in ſe agit, producítque aliquod accidens, certè ſuo effectu nobilior eſt: ratio à priori eſt, quia ſi cauſa ſit vniuoca, continet virtute effectum in ſimili eſſentia; igitur eſt eiuſdem, cum illo perfectionis, & nobilitatis; ſi verò ſit æquiuoca, non modò continet virtute effectum, illiúſque perfectionem, verùm etiam aliquid aliud diuerſæ eſſentiæ, igitur diuerſæ perfectionis, igitur nobilitatis; igitur cauſa vniuoca eſt ſemper eiuſdem nobilitatis cum effectu, & æquiuoca effectu nobilior.

Obſeruabis autem, hìc tantùm quæſtionem eſſe de cauſa efficiente propria; quia ſæpe accidit ſolem, vel ignem, vel calorem ipſum eſſe cauſam, eo modo quo diximus p. 15. animalium genitorum ex putri: Dices cauſam inſtrumentalem eſſe cauſam effectu ignobiliorem; Reſpondeo, hanc non

eſſe veram cauſam, vt dicam infra : Obſeruabis propterea vulgò dici aliquam cauſam continere eminenter effectum, & hæc eſt æquiuoca, quæ nobilior eſt; quia in nobiliori eſſentia virtutem illam continet; aliquam formaliter, quæ eſt eiuſdem nobilitatis cum effectu, & hæc eſt vniuoca; continere autem formaliter effectum, idem eſt ac continere in ſimili forma, vel eſſentia.

Prop. 49.

Omnes partes eiuſdem cauſæ agunt ad extra actione communi. Verbi gratia, quando lapis impingitur, totus ille impetus, actione communi concurrit ad ictum; idem faciunt omnes partes caloris; illam autem actionem communem appellò, qua omnes partes cauſæ ad ſingulas partes effectus, & ſingulæ partes cauſæ ad omnes partes effectus concurrunt : Hoc poſito, probatur hæc prop. primò à priori; quia ſi duæ partes caloris; v. g. eidem parti medij ſint applicatæ, cùm quælibet eundem virtute effectum contineat, ad eundem etiam vtraque concurrit; cur enim potiùs vna, quàm alia; Præterea per eandem actionem idem effectus dependere poteſt à pluribus cauſis, ſic enim omnis effectus dependet à prima cauſa & ſecunda, igitur fruſtra ponuntur plures actiones, cum vna ſatis eſſe poſſit : Deinde cùm gradus caloris qui eidem ſubiecti puncto inſunt, ſint heterogenei, vt demonſtrabimus tom. 5. ſi quælibet cauſæ pars, eidem ſubiecti puncto applicata, ſuum ſingularem effectum produceret, ſimilem effectui alterius produceret; nam ſimilis cauſæ, ſimilem effectum eſſe neceſſe eſt; igitur gradus illi non eſſent heterogenei : Præterea demonſtratur à poſteriori, quia ſi quælibet pars cauſæ ſuum ſingularem effectum produceret, ſiue maior eſſet cauſa, ſiue minor, ad eamdem diſtantiam ſphæra actiuitatis propagaretur, quod fieri non poteſt, & manifeſtæ experientiæ repugnat : Præterea in impetu res eſt manifeſta, ſit enim mouens A, quod non poſſit mouere mobile B, ſi ſeorſim admoueatur; ſit item mouens C, quod idem mobile ſeorſim mouere non poſſit; ſi vtrúmque ſimul applicetur, haud dubiè mobili motum impriment, igitur vtrúmque actione communi & indiuiſibili, ad motum hunc concurret, itaque cùm ad extra cauſa ſecunda efficiens producat tantùm calorem, & impetum, illud eſſe debuit naturæ inſtitutum, vt plura mouentia illud mobile mouere poſſent, quod vnum tantùm mouere non poteſt; igitur vt actione & niſu communi agerent : quod verò ſpectat ad calorem, cùm diffundatur per medium in orbem, ſi ſingula caloris puncta ſingulari actione agerent, in orbem agere non poſſent; cùm enim vnum punctum caloris plura virtute non contineat, plura certè producere non poſſet; igitur nec in orbem agere; igitur vt in orbem agat, actione communi agit : Sed hæc pauca indicaſſe ſufficiat, nam hæc fuſiùs explicabimus tom 5. cùm de calore & lumine, vbi oſtendemus quænam ſphæræ ſuperficies plùs de communi actione participent, quænam vero minùs; quippe res iſta ſubtiliſſimam diſcuſſionem, & diſputationem deſiderat, quæ tamen huius loci non eſt, ſed pertinet ad caloris, ſeu luminis diffuſionem : de impetu tom. 2. l. 1. iam actum eſt. Vnum tamen obſeruabis obiter, quod ad prædictam

prædictam actionem communem ſpectat; ſcilicet requiri ad illam medium commune; ſi enim propter obicem interpoſitum, altera tantùm pars alicui medio applicetur, in illud certè actione communi cæteræ non agent; quia interrumpitur ab obice linea, igitur communem quaſi decuſſationem non habent, ſed hæc breuiter dicta, vel potiùs nutu, vel apice indicata ſufficiant.

Prop. 50.

Cauſa ſecunda ad extra æqualem effectum producit, ſaltem æquiualenter. Verbi gratia, centum puncta impetus, totidem producunt, vel plura, pretio illorum centum; idem dico de calore; de impetu iam probatum eſt tom. 2. l. 1. th. 60. de calore tom. 5. probabimus: Ratio à priori eſt, quia cùm hæ cauſæ ſint vniuocæ, eadem eſt virtus cauſæ, cum illius entitate; igitur ne actus ſecundus ſuperet primum, ſed adæquet, per p. 23. debet eſſe actus ſecundus æqualis actui primo: nec enim punctum caloris continet plura puncta virtute, cùm vnum tantùm contineat entitate, quæ cum virtute eadem eſt; nec etiam pauciora, quod fieri non poteſt; hæc probatur etiam per ax. 4. quia cùm ſit multiplex inæqualitas, cur potiùs vna quàm alia, ſed eſt tantùm vna æqualitas, atqui quod vnum eſt, determinatum eſt.

Prop. 51.

Cauſa quæ agit ad intra, actione communi non agit; Probatur, quia ſi pars cauſæ, A quæ ineſt parti ſubiecti B, ageret cum parte cauſæ C, in partem ſubiecti D, non ageret ad intra, contra ſuppoſitionem: Deinde ſi hoc eſſet, quo eſſet maior extenſio cauſæ, id eſt quo plures eſſent partes cauſæ, ſcilicet in extenſione, eſſet maior actio ad intra, contra experientiam; nec enim calor maioris ignis intenſior eſt, quàm minoris; Præterea cùm actio ad intra ſit proprietas rei agentis, hæc ineſt ſingulis partibus ſeorſim: ſed de his aliàs.

Coroll.

Primò colligo, extenſionem cauſæ intendere effectum ad extra; ſic maior ignis longiùs ſuum effectum diffundit, corpus grauius, cadens deorſum, maiorem ictum infligit; quia cùm omnes partes cauſæ agant actione communi, per p. 47. quo ſunt plures partes agentes, eſt maior cauſa, igitur maior effectus, per p. 48.

Secundò colligo, intenſionem cauſæ etiam intendere effectum ad extra, quia intenſio dicit cauſam maiorem, igitur & maiorem effectum, per p. 28.

Tertiò colligo, extenſionem cauſæ non intendere effectum ad intra, quia partes cauſæ non agunt ad intra actione communi, per p. 49.

Quartò colligo, intenſionem cauſæ intendere effectum ad intra, v. g. ſi eſſet duplex potentia motrix in eodem organo (quod quomodò fieri poſſit, dicemus infra) intenſiorem impetum produceret in eodem organo; non

tamen eſſet actio communis, vt videbimus ſuo loco ſi tamen conſideretur tantùm effectus exigentiæ, haud dubiè illa exigentia communis eſt omnibus partibus qualitatis, quæ eidem puncto ſubiecti inſunt, ſecus aliis; v. g. omnes partes impetus, quæ inſunt eidem puncto mobilis, exigunt exigentia communi motum localem illius puncti, non tamen aliorum punctorum, vt dictum eſt tom. 2. l. 1. th. 37.

Prop. 52.

Explicari poteſt ratio cauſæ principalis & inſtrumentalis: Cauſa principalis illa eſt, quæ verè agit per ſuam virtutem, per ſuam vim; cauſa inſtrumentalis eſt, quæ non agit, ſed eſt quaſi vehiculum virtutis cauſæ principalis; v. g. vectis eſt inſtrumentum, quo potentia motrix magnum pondus leuat; quia reuerà vectis ipſe nullo modo agit, nullum producit impetum, vel effectum, ſed tantùm illius operà virtus motrix pondus illud leuat, id eſt talem vel talem impetum imprimit; ſic ſpeculum vſtorium, vel lenticulare vitrum, eſt cauſa inſtrumentalis intenſioris caloris, & luminis; itaque quotieſcumque aliquid non agit quidem, eius tamen operà ita diffunditur, propagatur, terminatur, ſeu quaſi traducitur actio, eſt cauſa inſtrumentalis: ſic in artefactis ſunt etiam inſtrumenta, vt ſtylus, ſcribendi; penicillus, pingendi; alæ, volandi; ſed hoc eſt inſtrumentum ad opus naturale: Sunt quoque inſtrumenta Mathematica, vel organa, quorum operà aliqua operatio perficitur, vel in figuris deſcribendis, vel in dimenſionibus definiendis, vel in re aſtronomica: Sunt etiam moralia, vt contractus quidem ſcripti, tabulæ, codicilli, &c. Sunt etiam pia vt roſaria, &c. Itaque cauſa inſtrumentalis, quatenus ad veram, & propriam efficientem pertinet, eſt quaſi vehiculum actionis; in calore & impetu res eſt clariſſima; quod verò ſpectat ad generationes, & mutationes, vel ſubſtantiales, vel accidentales Phyſicas, habent etiam ſua inſtrumenta, vel organa, ſic enſe homo interficitur, ſic ſanatur admotis cucurbiculis, ſic vehitur rheda, vel naui, ſic latrunculis ludit, ſic ſchala aſcendit, ſic cono diſtillatorio mixta reſoluit, ſic fiſtula ignem admonet, & potenti afflatu vires illius adauget: generationi animalium non deſunt etiam organa, præparandæ ſcilicet, percolandæ, emittendæ materiæ: imò potentiæ organicæ habent ſua organa, vel excipiendis ab obiecto affectionibus; niſi enim oculus ita conformatus eſſet, rerum viſendarum ſpecies non exciperet; idem dico de organis aliarum facultatum ſentientium; vel iis motibus imprimendis, qui vel muſculis, vel oſſibus imprimuntur: vides quàm ſit facilis hic modus, quo inſtrumentalem cauſam explicamus; Quæres vtrùm calor; v. g. ſit cauſa inſtrumentalis quando ignis accenditur; Reſpondeo, negando, quippe licèt calor à natura ſit igni inditus, vt eius operà ad extra (vt aiunt) agere poſſit; non tamen eo nomine inſtrumentum ignis dici debet, ſed potiùs potentia; quæ licèt immediatè agat, eius tamen actio illi naturæ vel eſſentiæ cuius eſt, tribui ſolet; vnde dicitur ignis calefacere, non calor; licèt calor in productione alterius caloris ſit verè cauſa principalis; quia verè agit: ſed eſt quæſtio de nomine; in qua cauſam principalem appello illam omnem, quæ per veram actionem attingit

attingit effectum: Dices calor non agit virtute propria; Reſpondeo, agere per ſuam entitatem, quæ illius virtus eſt; nihil enim magis illius eſt, quàm illud quod eſt; equidem illa entitas alterius eſt, quia accidens eſt, non tamen cauſa inſtrumentalis, ſed facultas & potentia: Hìc non attingo cauſas inſtrumentales actuum ſupernaturalium, quia ſunt Theologici iuris; licèt facilè ex dictis principiis explicari poſſint; nihil enim vetat, intellectum dici cauſam principalem cuiuſlibet cognitionis, & voluntatem, volitionis.

Prop. 53.

Explicari poſſunt diuerſæ ſpecies actionum. Primò alia eſt tranſiens, vel ad extra, alia immanens, vel ad intra; hæc eſt actio, qua cauſa agit in ſe, vel quæ cauſæ ineſt; illa verò qua cauſa agit in exteriore ſubiecto; cuius exemplum ſit impulſio lapidis, vel alterius corporis; exemplum verò alterius ſit motus naturalis deorſum. Secundò alia eſt vitalis, alia non vitalis; vitalis eſt potentiæ vitalis exercitium, vel actus ſecundus vitæ, vel actus eſſentialiter immanens, vt viſio, vt ſuo loco demonſtrabimus; non vitalis eſt omnis alia. Tertiò alia eſt creatiua, alia non creatiua; illa eſt actio, qua cauſa agit independenter à ſubiecto, vel extra ſubiectum; vt productio Angeli; non creatiua eſt omnis alia. Quartò diuiditur in totalem, & partialem, illa eſt qua producitur effectus à cauſa totali; partialis verò è contrario; vt ſupra explicatum eſt, p. 30. Quintò diuiditur in primò productiuam, & conſeruatiuam; illa eſt qua effectus primò eſt à cauſa; hæc verò qua deinde, qui iam priùs fuit, conſeruatur.

Prop. 54.

Omnis vera actio diſtinguitur à cauſa; Probatur, quia poteſt eſſe cauſa, & non eſſe actio, igitur cauſa ſeparata eſſe poteſt ab actione, igitur ab illa eſt diſtincta, per can. 10 l. 3. & verò nemo eſt, qui non concedat actum primum diſtinctum eſſe ab actu ſecundo, & eſſe diſtingui ab agere; cùm autem non poſſit eſſe agere, ſine eſſe; nec talis actio, ſine tali cauſa, ſequitur actionem eſſe modum cauſæ. Porrò actio eſt actualis determinatio, qua cauſa indifferens ad producendum hunc, vel alium effectum, determinatur ad vnum, potiùs quàm ad alium; quippe non poteſt agere, niſi ſit determinata, per p. 34. imò natura modi in eo poſita eſt, quod ſit actualis determinatio alicuius indifferentis, quæ cùm non poſſit eſſe, niſi alicuius ſit, certè modus eſſe debet, vt conſtat ex dictis: Igitur hic primus modus occurrit, ſcilicet determinatio cauſæ, qua determinatur ad agendum hoc, hìc, nunc, &c.

Prop. 55.

Cauſa non poteſt eſſe ſua actio: Quia eius eſſe, eſſet eius agere; imò eſſet etiam ſuus effectus, quia cùm agere, & fieri ſint idem, per d. 4. certè ſi cauſa eſſet ſuum agere, eſſet etiam ipſum fieri, igitur & ipſe effectus; ſed cauſa non poteſt eſſe ſuus effectus, per p. 33. igitur nec agere, igitur nec actio;

Præterea

Præteteà poſſe agere eſt prius natura ipſo agere, per d. 2. Sed cauſa non poteſt eſſe prior ſe ipſa, vt conſtat, igitur cauſa non poteſt eſſe ſua actio; imò ex hac hypotheſi eſſet cauſa, & non eſſet cauſa; eſſet, ex ſuppoſitione, & non eſſet, quia non eſſet prior ſuo effectu. Hinc Deus, qui eſt ſua cognitio, ſua volitio, non dicitur illius cauſa; & licèt cognitio Dei dicatur actus vitalis, dicitur tantùm, non quod ſit actio, ſed tendentia in obiectum, ſiue per intellectum, repræſentando, ſiue per amorem, &c.

Prop. 56.

Poteſt dari aliqua actio, quæ non diſtinguatur realiter à termino; Quia poteſt dari aliquis terminus, qui non modò eſſentialiter ab aliqua cauſa dependeat, verùm etiam ſit actualis determinatio, vel actuale exercitium alicuius potentiæ; v. g. actus vitalis, vt viſio, quæ dicit quidem actionem, quia videre eſt agere, ſed præter hanc, dicit etiam repræſentationem, quia videre eſt ſentire, & repræſentare; hinc viſio dicit actionem, & terminum indiuiſibiliter; igitur nullum eſt ſignum diſtinctionis inter vtrumque, igitur nulla diſtinctio ponenda eſt, per can. 13. ſed de his fusè alibi.

Coroll.

Colligo primò, actum vitalem à ſolo Deo non poſſe produci, v. g. viſionem; quia hæc dicit eſſentialiter repræſentationem. ergo alicui, ergo videnti, ergo agenti; nam videre eſt agere; Hinc dicemus aliquando, actum vitalem eſſe eſſentialiter immanentem; ſed de his ſuo loco.

Secundò coiligo, actum vitalem non poſſe poni in lapide; quia lapis, v. g. videre non poteſt; ſed omnis viſio videnti ineſt, & agenti; nam videre non eſt tantùm habere viſionem; quia videre eſt agere; nec tantùm facere viſionem; quia etiam Deus viſionem facit, per illam tamen non videt; igitur videns ille eſt, qui & facit, & habet viſionem; ſed de his aliàs.

Prop. 57.

Ille terminus, qui non diſtinguitur realiter à ſua actione, non poteſt eſſe ens permanens; Probatur, quia cùm actio non modò faciat rem dependentem à cauſa, ſed etiam dependentem in tempore, certè ſi res illa eſſet permanens, & pluribus inſtantibus coëxiſteret, plures etiam actiones terminaret. igitur ab actione diſtingueretur; quia quotieſcunque mutatur tempus, mutatur actio, ſed hæc fusè demonſtrabimus l. 9.

Prop. 58.

Poteſt dari aliqua actio, quæ diſtinguatur realiter à termino: Quia poteſt mutari actio, & non mutari terminus; igitur terminus in eo caſu diſtinguitur realiter ab actione; conſequentia clara eſt, ſi enim idem eſſet terminus, cum actione; mutata actione, certè mutaretur terminus, qui eſt ipſa actio; Probatur igitur antecedens; mutari poteſt dependentia, non mutato termino, igitur mutari poteſt actio, non mutato termino; quia actio & dependentia ſunt idem, per d. 4. Probatur antecedens potentia motrix imprimat

primat impetum lapidi; certè cùm hic impetus, etiam poſt iactum lapidis, duret, vt conſtat ex iis, quæ dicta ſunt tom. 2. l. 1 non tamen ampliùs dependeat ab illa motrice potentia, à qua priùs, in ipſo duntaxat iactu dependebat; mutauit dependentiam, cum ab ea iam non dependeat, à qua priùs dependebat; igitur mutatur dependentia; igitur & actio, non mutato ſcilicet termino; igitur illa actio diſtinguitur à termino: hoc argumentum commune eſt, cui tamen nunquam hactenus reſponſum eſt: Dices mutari applicationem, qua ſublata, ille impetus, qui per ſe ipſum pendebat ante à potentia motrice, cui ſcilicet mobile erat applicatum, non ampliùs ab ea dependet; Reſpondeo, poſſe applicari mobile potentiæ motrici, licèt ab ea impetus non dependeat, ſubducto ſcilicet concurſu Dei, quod nemo negabit; igitur non dependet impetus à potentia motrice, per ſuam entitatem, poſita duntaxat mobilis applicatione: Dices requiri præterea concurſum Dei; Reſpondeo, vel iſte concurſus dicit aliquid diſtinctum ab ipſa entitate impetus, vel nihil; Dices dicere decretum Dei; poſtulo, vt exponatur illud decretum; Dices eſſe actum voluntatis, quo Deus dicit, volo hunc effectum dependere à tali cauſa; v. g. effectum B, à cauſa A; ſed contra primò, nam poteſt Deus hoc ipſum velle, citra omnem applicationem, vt conſtat; ſecundò quando vult hunc effectum B, dependere ab A, quæro vtrùm velit diſtinctum ab exiſtentia, vel coëxiſtentia A & B; quod ſi reuerà concedas, certè præter iſtud decretum, & coëxiſtentiam A & B, debet eſſe aliquid aliud; quia poteſt eſſe huiuſmodi coëxiſtentia, licèt B non dependeat ab A; quod ſi dicas, decretum terminari ad aliquid diſtinctum à prædicta coëxiſtentia, quæro quidnam ſit illud; Dices eſſe ipſum B, quatenus eſt ab A; nec enim Deus hoc decreto vult ipſum A, vel B ſimpliciter, & abſolutè, ſed vult B eſſe ab A; ſed quæro, illud quod eſt, B eſſe ab A, eſtne aliquid diſtinctum ab vtroque, vel ab altero; ſi negas; igitur iſtud decretum terminatur ad A & B tantùm; ſi præter vtrumque, nihil eſt aliud; quod ſi dicas eſſe aliquid ab vtroque diſtinctum, nihil certè poteſt eſſe præter ipſam dependentiam, vel actionem; licèt enim pendere, vel produci B ab A, ſit prædicatum relatiuum; cùm poſſit eſſe vtrumque relatum, ſine huiuſmodi relatione, illam profectò diſtinctam eſſe oportet, per can. 10. quippe non poteſt eſſe noua mutatio, vel denominatio ſiue intrinſeca, ſiue extrinſeca, niſi vel aliquid ſit, quod ante non erat; vel quod ante erat, non ſit: Huic argumento multi reſpondere conantur, ſed meris verbis & terminis contendunt; nec vlla noua connotatio ſine noua ratione fundandi facere poteſt ſatis: Obſeruabis autem me hactenus loquutum tantùm eſſe de impetu; idem tamen dici poteſt de omni alio accidente, quod à prima cauſa ſimul & ſecunda producatur licèt à ſola prima produci poſſit.

Obiiciunt primò, actionem hanc, quæ eſt à Deo ſimul & creatura, eſſe poſſe à ſolo Deo; ergo vel actionis dabitur actio, eritque proceſſus in infinitum, vel idem argumentum fiet de actione ipſa, quod ſupra de termino factum eſt: Reſpondeo actionem illam, qua effectus à cauſa prima ſimul & ſecunda producitur, à ſolo Deo eſſe non poſſe; nam implicat in terminis; cùm enim ſit ratio formalis, qua effectus à cauſa ſecunda dicitur formaliter

actu dependens; eſſet effectus formalis, & non eſſet; vides contradictionem. Dices hoc eſſe contra mentem ſancti Thomæ & Scoti, qui volunt, Deum poſſe facere ſe ſolo, quidquid cum cauſa ſecunda facit; Reſpondeo, iſtos Authores loqui tantùm de termino actionis, non de actione.

Obiic. ſecundò, tam poteſt effectus per ſuam entitatem pendere à cauſa, quàm ipſa actio per ſuam; Reſpondeo, negando; quia actio eſt ipſa dependentia, quæ eſt id, quo aliud dependet; id eſt determinatio actualis, &c.

Obiic. tertiò, ergo effectus non dependet immediatè, cum mediante actione dependeat: Reſpondeo, illud immediatè dependere, quod per formalem ipſam dependentiam dependet

Prop. 59.

Etiam illa actio, qua effectus à ſolo Deo dependet, eſt realiter diſtincta à termino: Quia licèt hic terminus non poſſit ab alia cauſa eſſe, poteſt tamen à cauſa prima hìc, vel alibi produci; nunc, vel aliàs; cum maiore, vel minore extenſione, &c. igitur per hanc, vel aliam actionem; nempe actio non modò facit rem eſſe à tali cauſa, verum etiam tali loco, tempore, extenſione, &c. vt demonſtrabimus l. 8. 9. 10. Præteteà poteſt res hic producta alibi reproduci; non per multiplicem entitatem, ſupponitur enim res eadem; igitur per multiplicem actionem: Dices per replicationem, vel adductionem localem; Reſpondeo impoſſibilem eſſe omnem replicationem à reproductione diſtinctam, vt demonſtrabo, l. 8.

Prop. 60.

Hinc omnis actio, præter vitalem, diſtinguitur à termino: Nam omnis actio ad duo genera reuocari poteſt; primum eſt illius, qua Deus cum cauſa ſecunda agit, alterum illius, qua Deus ſe ſolo agit; ſed illa diſtinguitur à termino, præter vitalem, per p. 56. hæc etiam diſtinguitur, per p. 57. igitur omnis, præter vitalem, diſtinguitur à termino.

Prop. 61.

Hinc creatio diſtinguitur realiter à termino: Quia omnis, præter vitalem, diſtinguitur, per p. 58. ſed nulla creatio actio vitalis eſt, vt conſtat; igitur creatio realiter diſtinguitur à termino, vtrùm verò creatio diſtinguatur realiter à Deo, pluſquam certum eſt, quippe hæc pendet à Deo, ſed Deus non pendet à ſe ipſo; Deinde cum creatio ſit fieri rei, tunc incipit illa, cùm hæc incipit; ſed hæc incipit in tempore, quod Deo minimè competit.

Prop. 62.

Fieri non poteſt, vt terminus, qui per actionem diſtinctam à cauſa dependet, per ſe ipſum dependeat: Quia eſſet adhuc actio, & non eſſet; non eſſet, ex ſuppoſitione, ſcilicet diſtincta; eſſet verò, quia eſſet eius effectus formalis: Et verò miratus ſum aliquando non neminis agendi modum, qui cùm actionem

actionem diſtinctam non agnoſceret, poſſibilem tamen eſſe prædicabat; quaſi verò effectus formalis ſuppleri poſſit, eſſe poſſit ab alio, quàm à propria forma; & aliquid præter albedinem, album facere poſſit; & calidum, præter calorem, &c.

Prop. 63.

Fieri non poteſt, vt terminus qui per actionem indiſtinctam à cauſa dependet, per diſtinctam dependeat: Probatur eodem modo; quia actionis non datur actio, ne detur proceſſus in infinitum; ſed ille terminus eſt ſimul actio; adde quod eſſent duæ actiones totales eiuſdem termini, quæ repugnant, vt videbimus infrà.

Coroll.

Ex dictis bene intelligitur, primò actionem eſſe accidens modale; eſt accidens, quia non agit ad intra; eſt modale, quia eſt fieri, igitur alicuius neceſſariò fieri; fateor tamen aliquam actionem dici ſubſtantialem, illam ſcilicet, quæ terminatur ad ſubſtantiam.

Secundò colligo, ex dictis omnem actionem alteri adhærere; quia eſt modus; cui neceſſariò competit alteri adhærere, vt conſtat ex dictis l. 5.

Tertiò colligo, omnem actionẽ non vitalem adhærere termino; cùm enim alteri neceſſariò adhæreat; nec adhæreat ſubiecto; quia poteſt eſſe creatiua; nec etiam cauſæ, cui eſt vt plurimùm extrinſeca; termino adhærere neceſſe eſt; & fieri non poteſt vt ſine termino ſit.

Quartò colligo, actionem vitalem adhærere potentiæ, non verò termino, quia ſibi ipſi adhærere non poteſt; cùm adhæſio ſit ad alterum; igitur potentia eſt ſubiectum actus vitalis, inhæſionis ſimul & adhæſionis.

Quintò colligo, actionem non vitalem pendere à cauſa, non tamen in ratione termini, ſed viæ; quia reuerà non eſt terminus; Dices accipit eſſe à cauſa; Reſpondeo, accipit eſſe à cauſa, tanquam rationem formalem, qua ipſe effectus eſſe accipit, concedo; accipit eſſe à cauſa, ad quod terminatur actiuitas cauſæ, nego; vel potiùs, accipit eſſe viæ, tendentiæ, concedo; accipit eſſe termini, nego; vulgò dicitur produci actio à cauſa vt quo, effectus verò vt quod; ſed profectò etiam vt quod producitur actio; itaque producitur actio vt quod, & vt quo; effectus verò tantùm producitur vt quod: ſed modò res intelligatur, de modo loquendi non laboramus.

Sextò, hinc dici debet actio, creatura; ac proinde dependens eſſentialiter à Deo; atque adeo effectum omnem immediatè à Deo pendere; ſcilicet per actionem, quæ eſt ratio formalis dependentiæ; quippe ideo effectus dependet à cauſa ſecunda, quia per actionem dependet, quæ eſt ab ipſa cauſa ſecunda; ſed omnis actio eſt etiam à cauſa prima, igitur effectus omnis immediatè à Deo dependet, igitur Deus ad omnem effectum phyſicum immediatè concurrit.

Septimò, actio non eſt cauſa, ſed cauſalitas; non eſt enim id quod cauſat, ſed quo cauſa cauſat; nec eſt etiam id quod cauſatur, ſed quo cauſatur effectus; vnde eſt medium quid inter cauſam & effectum; Hinc dicitur via,

& tendentia; hinc ſi cum cauſa comparetur, habet potiùs rationem effectus, quam cauſæ; ſi verò cum effectu, habet potiùs rationem cauſæ, quàm effectus; quod autem ſit cauſalitas, patet ex dictis.

Octauò, hinc cauſa eſt prior naturâ ſua actione, quia eſt à cauſa, quæ poteſt eſſe ſine illa, igitur cauſa eſt prior natutâ per d. 5. non tamen actio eſt prior natura termino, tum quia terminus non eſt ab actione, ſed per actionem, à cauſa; nec actio poteſt eſſe ſine termino; igitur non eſt prior natura termino, per d. 5. nec eſt quod aliqui parum cauti Philoſophaſtri contendant hoc ipſum repugnare communi omnium Philoſophorum ſententiæ; cùm tamen nemo verè Philoſophus aliud ſentire poſſit: Dices via eſt prior termino; Reſpondeo, eſt prior termino, ſi in tempore percurratur, vt terminus attingatur, concedo; eſt priot tetmino, ita vt eſſe viæ, ſit prius eſſe termini, nego; vel, eſt prior in motu, concedo; in concepru, nego: præterea eſt tantùm via metaphoticè, correlatiua cum termino, igitur non eſt prior naturâ; cùm nec eſſe poſſit, nec concipi actio, ſine termino; non eſt tamen effectus prior natura actione; licèt enim actio non poſſit eſſe ſine termino, non eſt tamen à termino: aliqui dicunt actionem eſſe priorem origine termino; ſed vix hoc admitti poſſet; nec enim ab actione oritur terminus, ſicut Filius oritur à Patre, qui eſt principium originis Filij; ſed à cauſa, per actionem: ſed hæc ſunt facilia.

Prop. 64.

Non poteſt idem effectus ab eadem cauſa per duas cauſas totales produci: Actionem totalem appello illam, quæ dat effectui totum id, quod poteſt conferre actio; v. g. eſſe à cauſa, tali tempore, loco, extenſione; hoc poſito, probatur propoſitio, quia per vnam actionem totalem effectus eſt omnino completus, in iis omnibus, in quibus per actionem compleri poteſt, ergo eſt incapax alterius actionis totalis, quia capacitas ſupponit aliquod incompletum, igitur altera actio totalis non poteſt vniri, ineſſe, adhærere eidem termino, vt conſtat ex dictis l. 3. p. vltima in corollariis; quippe eadem omnino conferret altera actio, quæ prima: Dices nouus calor poteſt alteri aduenire, nouum lumen, nouus impetus, igitur & noua actio; Reſpondeo, nego conſeq. & paritatem, quia cùm eſſe calidum poſſit recipere (vt aiunt) magis & minùs, id eſt poſſit eſſe magis, vel minùs calidum, mirum certè non eſt, ſi nouus caloris gradus aliis accedere poſſit; idem dico de lumine, & impetu; at verò eſſe, vel dependere à tali cauſa, non eſt capax crementi, vel decrementi, idem dico de loco, tempore, &c. Igitur quemadmodùm eſſe ignis non poteſt eſſe à multiplici forma, etiam diuinitus, ita nec eſſe hìc, nunc, à tali cauſa: Dices duæ animæ in eodem corpore per miraculum eſſe poſſunt; Reſpondeo, eſſe duplex principium actiuum, & diſtinctos eſſe vtriuſque effectus; itaque cùm quodlibet vniri non poſſit cuilibet, vt iam ſupra indicauimus, & de ſingulis, ſuis locis definiemus; non poteſt eſſe alia ratio propter quam, aliqua forma vniri non poſſit alicui ſubiecto, niſi quia illius eſt incapax: Præterea omnis capacitas dicit aliquam quaſi vacuitatem, quæ repleri poſſit; eſt autem huiuſmodi, vt conſtat ex loco citato,

omne

omne ens incompletum; quod cùm alterius ſit capax, cuius acceſſione compleri poteſt, dicit capacitatem illius; & hæc capacitas eiuſdem carentiam; quidquid autem alteri vnitur, illud ipſum complet, ſi ab illo affici, & perfici poteſt; igitur ante vnionem debuit eſſe incompletum: nihil horum eſt, quod negari poſſit: atqui vnica actio totalis compler, terminum, in iis omnibus, quæ termino actio totalis conferre poteſt, de quibus ſupra; ergo nullum in his reſtat incomplementum, etgo nulla capacitas alterius actionis totalis, ab eadem ſcilicet cauſa; Igitur duæ actiones totales, eo modo, quo diximus, ad eundem effectum, ab eadem cauſa terminari non poſſunt: Hoc argumentum ex iactis l. 3. principiis eſt prorſus demonſtratiuum.

Prop. 65.

Non poteſt idem effectus, à duplici cauſa, per duplicem actionem totalem produci: Probatur, quia cùm prædictus effectus, per vnicam actionem toralem, in iis omnibus, in quibus compleri poteſt (ſcilicet per actionem) compleatur, eſt incapax alterius, vt conſtat ex iis; quæ diximus prop. 62. quæ hic non repeto. Dices vnam actionem præſtare aliquid termino, quod altera non præſtat, ſcilicet eſſe à tali cauſa; Reſpondeo, ſi hoc eſſet, nulla forma ſubiectum compleret, in qualibet ratione, quia poſſet adhuc compleri ab alia ſimili: Pari modo idem argumentum fierer contra prop. 62. quia altera actionum ſemper aliquid conferret, quod non conferret altera; ſcilicet eſſe à tali cauſa, tali tempore, & loco, per actionem hanc; Igitur non completur effectus vllo modo, in eo quod eſt, eſſe à tali cauſa, vel per talem actionem; cùm idem effectus eſſe poſſit æquè completus, licèt non ſit per talem actionem, nec à tali cauſa; igitur completur tantùm in eo quod eſt, eſſe ab alio, ſiue ab illa cauſa, ſiue ab alia, quod ipſi perinde eſt; eſſe in tali loco, tali tempore, & cum tali extenſione; ſiue per hanc actionem, ſiue per aliam ſimilem, igitur ab vna actione totali completur, ergo eſt incapax alterius; pro quo.

Obſerua primò, optimam eſſe illam rationem, quæ vulgò affertur, propter quam ſcilicet, idem effectus à duabus cauſis totalibus, per duas actiones totales, produci non poſſit; quia nempe altera illarum actionum eſſet fruſtra; licèt enim Deus formam non modalem fruſtra eſſe iubere poſſit, id eſt carere ſuo effectu formali ſecundario; non tamen de forma modali, illud ipſum dici poteſt, cuius ſecundarius nullus eſt effectus, & quæ ſine primario eſſe non poteſt.

Secundò obſeruabis, ita poſſe intelligi prop. 63. vt vel per alteram illarum actionum, ab altera tantùm cauſa effectus ſit; vel per alterutram ab vtraque cauſa; vtrumque fieri certè repugnat, clariùs tamen ſecundum, quàm primum.

Tertiò obſerua, poſſe quidem duas cauſas ad eumdem effectum concurrere, ſed vel per vnicam actionem totalem, quæ ſit indiuiſibiliter ab vtraque cauſa, vel per duas, quarum vna non conferat, quod altera confert.

Prop 66..

Hinc poteſt idem effectus, iubente Deo, vel à duabus cauſis, vel ab eadem, per duas actiones hic produci, & alibi; Vt videbimus l. 8. ſed in eo caſu, per illam actionem, non eſt alibi, per quam eſt hìc; ſed eſt hìc per vnam, & alibi per aliam; ergo vtriuſque capax eſt, quia ab vtraque completur: Dixi, iubente Deo; quia naturaliter illud fieri non poteſt, vt dicemus libro ſequenti, cùm res eadem naturaliter in duobus locis eſſe non poſſit.

Prop. 67.

Vnius cauſa & effectus, in eodem loco, tempore, extenſione, vno verbo, in iiſdem omnino circunſtantiis, vna tantùm actio totalis poſſibilis eſt. Probatur, quia cùm actio ſit determinatio actu cauſæ, certè vnius tantùm cauſæ, & effectus, in iiſdem circunſtantiis vnica tantùm eſt determinatio, ſi enim plures eſſent, ſcilicet totales, certè neutra eſſet determinatio, nam quod vnum eſt, determinatum eſt: adde quod duæ non ſunt poſſibiles, nec ſimul per pr. 61. nec ſucceſſiuè, quia non eſſent in eodem tempore: Dices, idem argumentum fieri poſſe, contra duas actiones totales duarum cauſarum; Reſpondeo, equidem vtramque non poſſe eſſe ſucceſſiuè, nec ſimul coniunctim, ſed diſiunctim, & maximam eſſe diſparitatem, quia cùm actio ſit determinatio, certè eiuſdem effectus, ad diuerſas cauſas, licèt eædem ſint aliæ circunſtantiæ, diuerſa eſt determinatio. vt patet; cùm tamen diuerſa non ſit eiuſdem effectus ad eamdem cauſam in iiſdem circunſtantiis: adde quod determinatio non eſt effectus ad cauſam, ſed cauſæ ad effectum; cauſa enim eſt, quæ determinatur, per p. 34. ſed hæc ſunt facilia.

Prop. 68.

Cauſa determinata eſt à ſe ipſa, ad ſpeciem effectus; Loquor enim de cauſa neceſſaria: nam ideo producit talem ſpecie effectum, quia illum continet virtute; v. g. calor producit calorem; impetus, impetum; &c. cùm enim actus ſecundus reſpondeat actui primo, eúmque ſupponat, id eſt virtutem, & potentiam talis effectus productiuam; certè cùm actus primus ſit determinatus, eſt enim entitas ipſius cauſæ cum tali reſpectu, vt ſupra dictum eſt; actum etiam ſecundum determinatum eſſe oportet.

Prop 69.

Cauſa ſecunda non eſt determinata à ſe ipſa, ad hunc numero effectum: Cùm enim alium ſimilem virtute contineat, per p. 19. tam vnum poteſt producere, quàm alium; igitur ad vtrumque eſt indifferens, cur enim ad vnum potiùs, quàm ad alium, eſſet à ſe determinata; nec enim ſe ipſam determinat, cùm ſit neceſſaria, ex hypotheſi: imò licèt eſſet libera, ad hunc potiùs actum, quàm ad alium omnino ſimilem, (ſi tamen alius omnino ſimilis eſſe poteſt) ſe ipſam determinare non poſſet.

Prop.

Prop. 70.

Cauſa ſecunda à circunſtantiis, ad hunc indiuidualem effectum non poteſt determinari: Quia idem effectus in diuerſis circunſtantiis produci poteſt; cur enim animam, quam Deus hodierna die creauit, heſterna creare non potuit; itémque diuerſus effectus in iiſdem circunſtantiis produci poteſt, vt patet; nec vlla poteſt afferri repugnantiæ ratio.

Prop. 71.

Hinc cauſa ſecunda à prima determinatur ad hunc indiuidualem effectum: Cùm enim à ſe non ſit determinata; nec à circunſtantiis; reſtat vt à Deo determinetur; nihil enim aliud eſt, à quo determinari poſſit; adde quod, cùm Deus ad hunc eundem effectum concurrat, cum cauſa ſecunda, neque hæc ad eumdem effectum ſit determinata, per p. 67. ad quem tamen determinetur neceſſe eſt, per p. 34. à prima neceſſariò determinatur: Prætereà cum poſſibilia infinita ſint potentia; cur hæc potiùs, finita duntaxat, ex illa infinita poſſibilium mala educantur, quàm alia, id tantùm libero Dei decreto tribuendum eſt, in quo, meo iudicio, nulla eſt difficultas: Dices eſt determinata cauſa ſecunda ad ſpeciem, igitur ad indiuiduum, quod non diſtinguitur realiter à ſpecie; Reſpondeo, cauſam ſecundam eſſe determinatam ad ſpeciem, idem eſt atque eſſe determinatam ad effectum aliquem talis naturæ, vel ſpeciei; non tamen ad hunc numero potiùs quàm ad alium; ſeu potiùs, eſt determinata ad hunc, vel alium, diſiunctim; hic autem, vel alius diſiunctim, non eſt determinatus, vt patet; igitur diſtinguitur à determinato: quomodò verò diſtinguatur ſpecies ab indiuiduo, dictum eſt ſupra l. 2 ſed in hoc nulla eſt penitus difficultas: imò ex hac propoſitione, cauſæ primæ exiſtentiam in Theologia naturali demonſtrabimus.

Prop. 72.

Cauſa ſecunda, ad hanc actionem, determinatur à circunſtantiis: Cùm enim in iiſdem circunſtantiis cauſæ, effectus, loci, temporis, &c. ſit tantùm poſſibilis vnica actio, per p. 65. quod vnum eſt, determinatum eſt, per ax. 4. Igitur ad hanc actionem, in his circunſtantiis, cauſa eſt determinata, cùm ad aliam determinari non poſſit; nec enim indifferens cauſa eſſe poteſt, niſi quando multa ſunt, ad quæ eſt indifferens; ſed vbi vnum tantùm eſt, multa non ſunt; Igitur non eſt indifferentia, igitur eſt determinatio: Dices, ſi eſt determinata ad actionem, ergo ad effectum, quia talis actio dicit neceſſariò talem effectum. Reſpondeo, talem effectum eſſe circunſtantiam, à qua determinatur talis actio; igitur ptius eſt cauſam eſſe determinatam ad effectum, quàm ad actionem, igitur effectus ab actione determinari non poteſt.

Prop. 73.

Cauſa libera ſe determinat, tum ad ſpeciem actus, tum ad indiuiduum, tum ad exercitium: Prima pars patet, quia ideo ponit actum amoris, quia ſe determinat

minat ad amandum, eſt enim libera, igitur poteſt amare, vel non amare; Secunda pars probatur, quia cùm actus vitalis non diſtinguatur realiter ab actione, vt dicemus ſuo loco; & cùm in iiſdem circunſtantiis, ſit tantùm poſſibilis vnica actio, per p. 65. ad illam cauſa libera ſe determinat, eo ipſo quod, ad ſpeciem actus ſe determinat; tertiam partem ſuo loco probabimus, cùm de voluntate, nec enim huius loci eſt.

Prop. 74.

Actio non eſt actiua; Quia cùm ſit modus, nullus modus eſt actiuus; alioquin eſſet modus, & non eſſet modus; quod dici non poteſt: eſſet quidem, ex hypotheſi; non tamen eſſet, quia poſſet à modificato ſeparatus exiſtere per miraculum; quia tunc poſſet agere; igitur haberet aliquid, præter effectum formalem primarium, quod eſt contra eſſentiam modi, vt patet ex l. 5. quomodò verò actio dicat relationem eſſentialem ad cauſam, & terminum, abundè dictum eſt l. 6.

Prop. 75.

Eadem res permanens, per plures actiones, produci poteſt ſucceſſiuè; Probatur, quia cùm à circunſtantiis determinetur actio; certè ſi mutetur tempus, muratur circunſtantia, igitur & actio; hinc non modò per plures actiones id fieri poteſt, ſed neceſſariò fit, cùm ſecus eſſe non poſſit. Hinc mutata quapiam circunſtantia cauſæ, effectus, loci, temporis, &c mutatur actio; Hinc quælibet actio vno tantùm inſtanti eſt, éſtque in inſtanti, vno tantùm loco, &c. De quibus infra, nam ex his principiis, certiſſimam & clariſſimam loci, temporis, extenſionis, &c. hypotheſim ſtatuemus; hinc eadem actio reproduci non poteſt, nec moueri, nec durare, &c. de quibus infra; nec enim datur actionis actio.

Prop. 76.

Conſeruatio rei eſt vera actio noua: Cùm enim prior non ſit, quæ ſcilicet vno tantùm inſtanti eſt; cùm tamen aliqua ſit, res enim ab alio eſt, nouam certè actionem eſſe neceſſe eſt, per quam ab alio ſit: Si autem accipiatur tota conſeruatio, illa profectò nihil aliud eſt, niſi continua actionum ſibi immediatè ſuccedentium ſeries, de quo infra, l. 9. Hinc bene intelligitur, quomodò cauſa illa quæ ſuum effectum conſeruat, ſemper agat; nec tamen nouum aliquid producat; quamquam eſt repetita productio: Dices eſt noua actio, ergo nouus effectus; Reſpondeo, negando conſequentiam; Dices deſtruitur ptior effectus, & nouus producitur, Reſpondeo, negando deſtrui; illud enim tantùm deſtrui dicitur, quod per aliquod inſtans deſinit eſſe; licèt enim res deſinat eſſe nunc, quando *nunc* ipſum definit, modò adhuc ſit immediatè poſt, nullo modo deſtrui dicitur: Dices reproductio, naturalis non eſt, ſed hæc conſeruatio eſſet reproductio, ſi hoc modò fieret: Reſpondeo, reproductionem eſſe duplicis generis, alteram ſcilicet, quoad locum, alteram quoad tempus: localis eſt ſupernaturalis, de qua l. 8 altera verò, quæ ſpectat ad tempus, illa eſt, qua res eadem ſemel deſtructa, deinde

iterum

iterum producitur; atqui res conseruata non supponitur priùs destructa, igitur conseruatio non est illa reproductio, quæ naturæ vires superat; sed est quasi repetita, & non interrupta productio. Dices non repugnat per eamdem actionem rem conseruari; Respondeo negando, alioquin actionis daretur alia actio, quod repugnat. Dices non repugnat rem eamdem, per eamdem actionem, hodie produci, per quam heri produci potuit; Respondeo, hoc repugnare in terminis, sed de hoc infra.

Primò colligo, causam conseruantem esse verè causam, quia non minùs agit, quàm primò producens; imò neque plùs agit, si est causa necessaria; quia eadem causa, æqualibus temporibus, æqualiter agit, per p. 14.

Secundò, hinc causa necessaria, quæ conseruat suum effectum, non potest illum augere, vel intendere; quia illud ipsum conseruat secundò, quod primò produxit; agendo scilicet, vtrobique quantùm potest.

Tertiò, hinc aliquando ostendemus, ex hoc principio, lumen non intendi à sua causa, nec vllum alium ex iis effectibus, qui à causa primò productiua conseruantur.

Quartò, si verò effectus à causa primò productiua non conseruetur, modò sit eius naturæ, quæ augmenti sit capax, sitque eadem applicatio; haud dubiè intendetur, per æqualia crementa; æqualibus duntaxat temporibus; quod probatur per p. 14. sic dictum est tom. 2. l. 1. impetum corporis grauis deorsum euntis, continuò intendi.

Quintò, ex his benè colligitur, dependentia vera effectus, à causa conseruante, cùm sit vera actio; ergo vera dependentia; hinc etiam demonstratur, modò res omnes creatæ à causa prima positiuè, ac immediatè dependeant, &c. quæ facilè ex dictis principiis explicantur.

Sextò, sunt aliqua, quæ à causa secunda primò producuntur, & deinde ab eadem conseruantur, vt lumen; aliqua, quæ nec producuntur à causa secunda, nec conseruantur, vt substantia; aliqua, quæ à secunda producuntur, sed conseruantur à prima, vt impetus.

Septimò, quomodo res exigat conseruari, dictum est supra, prop. 12. n. 8. nec in hoc est vlla difficultas: Dices actionem non exigere conseruari, ergo res omnis non exigit conseruari; Respondeo, negando consequentiam, nam actio non est res, sed modus; præterea illud tantùm exigit conseruari, quod conseruationis est capax, sed actio non est capax conseruationis, quia actionis non datur actio.

Prop. 77.

Ex his probè potest explicari destructio rerum illarum, quæ destruuntur.

Primò, destrui res illa dicitur propriè, quæ cùm ante esset, deinde non est; v. g. impetus impressus lapidi; qui deinde desinit esse, dicitur destrui: nec enim hic corruptionem substantialem considero, quæ opponitur generationi, nam quemadmodum hæc nullam dicit actionem, qua res efficiatur; ita illa nullam dicit actionis carentiam; sed quemadmodum in generatione, ex potentia educitur, & transit ad actum, ita in corruptione, ab actu transit, seu redit ad potentiam; sed hìc propriè illam destructionem considera-

mus, qua res deſinit conſeruari; ſic deſtruitur calor, impetus, ſubſtantia panis in tranſſubſtantiatione.

Secundò, itaque res illa propriè deſtruitur, quæ deſinit eſſe, ſeu conſeruari, non tantùm ab vna cauſa, ſed ab omni; nec in vno loco, vel tempore, ſed in omni; amittitque non modò actum phyſicum, ſeu ſenſibilem, vt iis quæ corrumpuntur, accidit; ſed entitatiuum, ipsámque adeò exiſtentiam.

Tertiò, hinc actio dicitur deſtrui, id eſt deſinit eſſe; cum vnò tantùm inſtanti ſit; non tamen deſinit conſeruari, quia conſeruationis non eſt capax; hinc ſupra dictum eſt, illud deſtrui, quod deſinit eſſe, vel conſeruari; vnde nihil deſinit conſeruari, quod non deſinat eſſe, ſed aliquid deſinit eſſe, quod non deſinit conſeruari.

Quartò, actio non poteſt dici ab vllo deſtrui; quippe nihil exigit illius deſtructionem, & nihil eſt, quod illam conſeruare deſinat; ſed cùm ſit talis naturæ, vt vno tantùm inſtanti ſit, vel ex hoc, vbi primò fuit, ſecundò eſſe non poteſt; igitur ſecundò eſſe deſinit; non ratione alicuius extrinſeci, ſed quia eius naturæ eſt, qua ſemel tantùm, id eſt vno inſtanti eſſe poſſit.

Quintò, quando res deſinit eſſe, tunc primò non eſt; dicique reuerà poteſt, nunc primò non eſt, & immediatè ante fuit; in quo nulla eſt difficultas; ſic actio incipit intrinſecè, id eſt ita primò eſt, vt immediatè ante non fuerit, & deſinit extrinſecè, id eſt ita primò non eſt, vt immediatè ante fuerit: ſed de inceptione & deſitione rerum, agemus l. 12. cùm de motu.

Sextò, qui deſinit conſeruare, dici poteſt cauſa deſtructionis, quia tollit conſeruationem, ſed hoc eſt deſtruere; quia deſtrui, eſt deſinere conſeruari, igitur deſtruere, eſt deſinere conſeruare.

Septimò, itémque talis ordo, vel tale inſtitutum naturæ, quo ſcilicet cautum eſt; ne quid in tali circunſtantia poſita, conſeruetur; v. g. ſanctum eſt naturæ inſtitutum, ne quid ſit fruſtra; igitur ne aliquid ſit fruſtra, deſinit eſſe, & conſeruari; quia ſi conſeruaretur, fruſtra eſſet; igitur tale decretum naturæ dici poteſt cauſa deſtructionis.

Octauò, item illa ipſa circunſtantia, ſeu illud ipſum, quod efficit ne aliud ſuum finem conſequi poſſit, ſequenti inſtanti, dici poteſt cauſa deſtructionis; v. g. impetus ad lineam alteri ex diametro oppoſitam, eidem mobili impreſſus, vel diuerſa determinatio ad oppoſitas lineas in eodem impetu, eſt cauſa, vt aliquid impetus, ne fruſtra ſit, deſtruatur.

Nonò, item quando effectus ab aliqua ſecunda conſeruatur, quidquid, vel cauſam ipſam deſtruit, vel à ſubiecto amouet, vel ita afficit, vt minorem effectum producat, dicitur cauſa deſtructiua prædicti effectus; ſic qui vel extinguit ignem, vel deſtruit, vel amouet, vel ſenſim illius partes diuidit, vt frigus, dicitur deſtruere calorem; ex his facilè ſuo loco intelligemus, quomodò vnum contrarium ab alio deſtruatur.

Decimò, porrò vnum contrarium alterius deſtructionem propriam, de qua hic tantùm eſt quæſtio, non exigit, ſed tantùm id efficit, ex quo talis deſtructio ſequitur; v. g. nouus impetus, propter oppoſitionem determinationum, facit vt aliquid, tum illius, tum alterius, qui ante inerat, ſit fruſtra,

stra, hinc destrui debet pro rata; id est secundùm quod frustra est; Præterea frigus non exigit destructionem caloris, sed per diuisionem partium ignis, maximè imminuitur causa, igitur & effectus imminui debet, qui scilicet ex naturæ instituto, à causa primò productiua conseruari debet; alioquin nunquam destrueretur, imò ex parte esset frustra, vt suo loco ostendemus, cùm de calore; nam hic tantùm ea principia generalia iacimus, ex quibus deinde in singularibus tractatibus, singulares conclusiones eliciemus.

Vndecimò, quædam à causa primò productiua secunda conseruantur, vt calor; secus alia, vt impetus: Illud autem pendet ab ipso naturæ instituto; quod scilicet ad diuersos rerum creatarum tuendos fines sancitum est; v. g. impetus non conseruatur à causa sua primò productiua, vt possit intendi; nisi enim intenderetur, quot & quanta incommoda vel inde sequerentur; calor verò conseruatur à causa sua primò productiua, ne intendatur; alioqui in infinitum intenderetur, vt ostendemus suo loco.

Duodecimò, hinc vnicum tantùm est principium destructionis rerum, quod iam supra indicatum est; scilicet ne sint frustra; de impetu tom. . . l. 1. iam demonstratum est; de aliis, suo loco demonstrabimus: Dices quando ex subiecti destructione sequeretur accidentis destructio, non valeret illud principium: Respondeo, hanc destructionem non esse naturalem, deinde accidens extra subiectum esset frustra, cùm in subiecto finem tantùm suum consequi possit.

Decimo tertiò, quando aliquid destruitur, non erat à se; quia quod à se est, necessariò est, igitur nunquam destruitur; adde quod desinit conseruari, igitur ab alio; igitur non erat à se.

Decimo quartò, nulla creatura est indestruibilis; vel enim est actio, vel alia res creata; si actio vno tantùm instanti durat; si verò creata res, igitur conseruatur à Deo liberè, igitur potest à Deo destrui: equidem facto decreto perpetuæ conseruationis, dici potest indestruibilis, sed consequenter (vt aiunt) & ex hypothesi: Præterea dici potest, imò debet, anima rationalis immortalis, vel incorruptibilis, non tamen indestruibilis; nisi fortè indestruibile dicatur illud, quod ex natura sua tale est, vt destrui neque debeat, neque possit connaturaliter; id est iuxta ordinem à natura præscriptum; nam in hoc sensu Angelus dici potest indestruibilis, itémque anima rationalis; at verò si indestruibile, vt vox ipsa sonat, illud esse dicatur, quod nullo modo destrui potest, certè omnis res creata est destruibilis.

Decimo quintò, nihil est quod exigat tantùm ad aliquod tempus conseruari; nam vel est actio, vel res aliqua creata; si primum nulla actio conseruari potest, ergo nec ad tempus conseruari; si verò est res creata, tandiu conseruatur, quandiu non est frustra; igitur si nunquam frustra est, nunquam destruitur; at si ante quodlibet datum tempus, sit frustra, etiam ante illud destruetur: Hinc reiicies aliquos recentiores, qui hoc periculosum commentum excogitarunt, dico periculosum, quia si hoc semel admittatur, nullo argumento probabis animæ rationalis immortalitatem; adde quod vix fortè intelligunt, quid sit illa conseruationis exigentia; de qua supra: Denique cùm res omnis ideo conseruetur; quia talis est naturæ, & nihil est,

quod exigat illius deſtructionem; certè cum non minùs hoc ipſi competat vno inſtanti, quàm alio, modò non ſit fruſtra, vno inſtanti non debet potiùs conſeruari, quàm alio: Portò quid à quolibet deſtrui poſſit, & non poſſit, ſingulis locis definiemus.

Decimò ſextò, idem non poteſt eodem ſimul Inſtanti produci, & deſtrui quia eodem inſtanti ſimul eſſet & non eſſet; ſed hæc ſunt contradictoria, igitur ſimul eſſe non poſſunt; fit autem rei deſtructio in inſtanti mathematico, vt dicemus, ſecus productio, quæ fit in inſtanti phyſico vt oſtendemus l. 9. ſed de his ſatis.

Prop. 78.

Diuerſo munere defungitur actio; ſcilicet actionis præcisè, vbicationis, durationis, extenſionis, &c. hæc cuncta lib. ſequentibus probabuntur; habet etiam diuerſa nomina, pro diuerſo reſpectu; nam ſi comparetur cum agente, dicitur actio; quatenus ſubiecto ineſt, dicitur paſſio; ſi comparetur cum termino, dicitur fieri, vel dependentia; ſi eius terminus ſubiecto inſit, dicitur non creatiua; ſi verò non inſit, creatiua dici ſolet; imò idem aliquando habere poteſt principium actiuum & paſſiuum, ſi eſt immanens; Præterea vnitur ſubiecto mediante termino, ipſi verò termino, per ſe ipſam, vt dictum eſt ſupra; cùm de modis l. 5. Denique dari aliquam actionem, vel minimus motus localis demonſtrat.

Prop. 79.

Cauſa ſecunda creare poteſt per miraculum; Quia cauſa ſecunda poteſt producere aliquid in ſubiecto applicato, idque naturaliter; ſed idem effectus eſt, ſiue producatur per actionem creatiuam, ſiue non creatiuam; igitur nihil obſtat, quin Deus determinet cauſam ſecundam, ad producendum illum effectum, quem virtute continet, per actionem creatiuam; nam ideo debet cauſa ſecunda agere in ſubiecto, tum quia, non poteſt alio modo, ſaltem naturaliter determinari; tum quia, ille effectus, ne ſit fruſtra, in ſubiecto eſſe debet; ſed Deus vtrúmque poteſt ſupplere; nec vlla afferri poteſt repugnantiæ ratio; Dicunt primò aliqui, ad creandum requiri virtutem infinitam, quia quod creatur, fit ex nihilo; ſed inter ens, & non ens, eſt infinita diſtantia: hoc argumentum commune eſt, & facilè ſoluitur; nam quando res producitur in ſubiecto, verè fit ex nihilo, dices ex nihilo ſui, non ſubiecti; ſed profectò non educitur ex ſubiecto, licèt in ſubiecto producatur; & verò illud eſſe, quod fit, ante nihil erat actu, ſed tantùm potentia, entitatiua, non eductiua; quod autem dicitur eſſe infinita diſtantia inter ens & non ens, neſcio quomodo explicari poſſit; cùm ex non ente ab ipſa cauſa immediatè fiat ens; igitur ens immediatè ſuccedit non enti; nec video quid illa infinitæ diſtantiæ metaphora ſignificet; nec etiam video, quomodo requiratur infinita virtus, ad effectum finitum; nam actus primus proportionatur actui ſecundo, per prop. 28. nec eſt quod dicant aliqui, incauti ſanè geometræ, & iniqui rerum æſtimatores, inter ens & non ens nullam eſſe proportionem, quia eſt infinita diſtantia; ô parum oppoſitam rationis

nis proportionem; inter latus & coſtam quadrati, nulla eſt proportio; an fortè hæc ſuperat aliam infinita diſtantia; inter quantitatem & qualitatem, nulla eſt proportio; an fortè inter vtrámque infinita eſt diſtantia: imò inter ſubſtantiam & accidens? bene eſt, inquies, quia ſunt diuerſi generis; an fortè ens & non ens eiuſdem generis eſſe putas? vel quietem & motum, vel formam & priuationem; igitur ſeuerus quiſpiam Geometra videat per Deum immortalem, vtrùm valeat huius conſequentiæ ratio; inter aliquid & nihilum nulla eſt proportio, ideoque infinita diſtantia; ac proinde, an pari modo dici non poſſit, inter calorem & ſonum, nulla eſt proportio, nulla inter latus æquilateri, & eiuſdem perpendicularem, igitur inter hæc infinita diſtantia intercedit; quod abſurdum & inſanum à minimè inſano capite iudicari debet. Dicunt alij modus operandi ſequitur modum eſſendi; ſed res omnis creata dependet à ſubiecto in ſuo eſſe, igitur & in operari: Reſpondeo, hoc axioma eſſe quaſi commune inſtratum, quo ad libitum omnes vtuntur; dico ergo Angelum non dependere à ſubiecto in ſuo eſſe, licèt eius operatio à ſubiecto dependeat; Prætereà ſequitur modus operandi modum eſſendi, quando ſcilicet res creata modo connaturali agit; deinde impetus & calor poſſunt per miraculum extra ſubiectum eſſe, igitur per miraculum, ex eodem principio, ſine ſubiecto agere poſſunt; denique hoc principium, vt verum ſit, ita intelligi debet, vt nulla cauſa agat, quæ non ſit ad agendum apta; ita vt in ſuo eſſe contineat virtute effectum illum, quem producit; ſic resviuens, vitalem actum eliciat, ſecus non viuens; corporea corporeum, ſecus incorporeum, &c.

Dicunt alij, illa creatura, quæ ageret per actionem creatiuam, eſſet incorporea, ergo eſſet ſua actio, quod dici non poteſt; adde quod, creatio eſt volitio Dei, igitur creaturæ non competit: Reſpondeo, hæc omnia pluſquàm gratis dici; nam primò illa cauſa ſecunda talis eſſet, agendo per actionem creatiuam, qualis modò eſt, agendo per non creatiuam; ſecundò licèt eſſet ſpiritualis, non tamen eſſet ſua actio, nempe Angelus diſtinguitur à ſuis actionibus; neque tertiò creatio eſt Dei volitio, illa enim eſt extrinſeca Deo; igitur hæc omnia gratis dicuntur.

Dicunt alij, maiore virtute opus eſſe ad actionem creatiuam, quàm non creatiuam; quia ad hanc concurrit pro ſua parte ſubiectum, igitur ſi ſubiectum non concurrat, maiore virtute opus eſt: Reſpondeo, negando, opus eſſe maiore virtute, conſiderando entitatem, tum actus primi, tum ſecundi, ſed tantùm habita ratione determinationis; nec enim concurrit ſubiectum alio modo, quàm recipiendo effectum, & per applicationem ſui, determinando cauſam; atqui Deus hanc determinationem facilè ſupplere poteſt.

Itaque primò ex dictis facilè intelligi poteſt, actionem vitalem non poſſe fieri creatiuam, quia cùm ſit eſſentialiter immanens, neceſſariò ſubiecto ineſt,

Secundò, nulla cauſa poteſt naturaliter per actionem creatiuam agere; quia nulla poteſt agere, niſi ſit determinata ad agendum hìc, nunc, &c.

ſed per applicationem tantùm ſubiecti, ad agendum tali ratione determinatur, p. 34. & 35. &c. igitur ſi alio modo determinetur, non agit naturaliter.

Tertiò, hinc nulla cauſa ſecunda poteſt illum effectum producere per creatiuam, quem non poteſt producere per non creatiuam; quia ſcilicet debet illum effectum continere virtute; igitur aliquo modo illum poteſt producere naturaliter; igitur per actionem non creatiuam, vt conſtat ex dictis; nec eſt quod aliqui accerſant ſuam potentiam obedientialem, quam nos in Theolog. naturali admittemus tantùm in eo quod, creatura eleuetur ad agendum eo modo, quo certè ſuis viribus relicta, agere non poteſt; immò ſi cauſa ſecunda agat per creatiuam, haud dubiè eleuatur à Deo, non quidem ad hunc effectum, quem virtute continet, ſed ad hunc agendi modum, quem totius naturæ viribus conſequi non poteſt.

Quartò, hinc illum tantum effectum cauſa ſecunda per creatiuam producere poteſt, ſcilicet eleuata, quem per non creatiuam, ſuæ virtuti relicta, produceret, vt conſtat ex dictis.

Quintò, hinc ex his rebus creatis, quas modò habemus, nihil poteſt produci per actionem creatiuam à cauſa ſecunda, præter impetum, & calorem; quia tum alia accidentia ſunt modalia, igitur neceſſariò ſubiecto adhærent; tum ſubſtantiæ aliquæ generantur, id eſt educuntur ex potentia, ſine actione, quæ verè ad illas terminetur; aliæ verò ſubſtantiæ, vt Angeli, anima rationalis, à cauſa ſecunda non pendent; ſed de his fusè agemus ſuo loco.

Sextò, eadem actio, quæ eſt non creatiua, poteſt eſſe creatiua; nec enim actio ineſt eſſentialiter ſubiecto, ſed termino (excepto actu vitali) & niſi eſſet eadem, certè à nulla cauſa ſecunda quidquam creari poſſet, quia non contineret virtute illam actionem creatiuam; ſed vt iam ſæpe dictum eſt, totus actus ſecundus contineri debet ab actu primo, in quo non eſt difficultas: imò ex dictis tota hæc controuerſia concludi optimè, atque intelligi poteſt.

Septimò hinc aliqua actio creatiua non poteſt eſſe non creatiua, vt actio creatiua, quâ Angelus procreatur; aliqua viciſſim non creatiua non poteſt eſſe creatiua, vt actus vitalis; aliqua demum ex creatiua non creatiua; & ex hac, illa viciſſim fieri poteſt, vt actio qua producitur calor.

Octauò, hinc benè reſpondetur ad argumentum illud triobolare, ex nihilo; nihil fit; id eſt nihil generatur, nihil educitur, nihil fotmatur, nihil compingitur, concedo; quia hæc omnia materiam deſiderant; at verò, nihil producitur per veram actionem, nihil creatur, nego.

Nonò, benè quoque explicatur axioma illud, modus operandi ſequitur modum eſſendi; modus, id eſt ratio, perfectio operationis, non debet ſuperare modum, rationem, perfectionem, virtutis, cauſæ, eſſentiæ, à qua effectus eſt: Hinc nullus effectus eſt nobilior cauſa; Hinc anima rationalis, quæ organis eſt alligata in eſſendo, iiſdem etiam eſt alligata in operando; ſed hæc ſunt facilia.

Prop.

Prop. 80.

Explicari poſſunt, quæ pertinent ad cauſas per accidens:

Primò, quod eſt coniunctum cum cauſa, & nullo modo influit, dicitur cauſa per accidens; v. g. cum muſicus ædificat, muſica eſt cauſa per accidens, & hæc nullo modo eſt cauſa; ſic calor coniunctus cum impetu, nullo modo eſt cauſa impetus noui producti.

Secundò, caſus dicitur etiam cauſa per accidens, vt ſi lapis ex alto cadens formetur in perfectam pyramidem, motus ille eſt quidem effectus per ſe grauitatis, imò & attritus partium, quæ auolant, propter impetum impreſſum; at verò quod ex hoc attritu, euadat perfecta pyramis, eſt per accidens; ſed non eſt effectus cauſæ efficientis propriæ, ſed improptiæ; ſic artifex dicitur cauſa ſtatuæ, quamquam in ſtatua nihil produxerit, quippe figura propriè non producitur, ſed reſultat, vel ex additione, vel ex detractione; ſic qui emittit ſagittam in feram, & hominem occidit, eſt cauſa per accidens; id eſt præter intentionem cauſæ, hoc accidit; eſt quidem cauſa per ſe emiſſionis ſagittæ, ſed quod tali ſcopo affixa ſit, præter intentionem fuit; hinc vides effectum per accidens nunquam ſequi, niſi ex aliquo effectu per ſe, ſic ex caſu teſtudinis ab aquila demiſſæ, homo interficitur; cadit teſtudo per ſe, at verò quod in caluum caput ſenis Philoſophi cadat, per accidens eſt; ſic qui terram effodit, & theſaurum inuenit, aliquem habet effectum per ſe, ſcilicet foſſionem, ex qua ſequitur Theſauri inuentio, quia ſcilicet detegitur; cui adde talem Theſauri poſitionem; niſi enim ibi repoſitus eſſet, ex hac foſſione minimè detegeretur.

Tertiò, caſus patet latius fortuna, quæ vulgò dicitur ille caſus, ex quo bonum aliquod, vel malum, alteri minimè cogitanti, vel ſaltem id neceſſariò conſequi intendenti, accidit; alteri inquam rationis capaci, & electionis; nec enim inanima, vel bruta, bonæ, vel malæ fortunæ dicuntur capacia: hinc ſi quis terram effodit, tenétque probabiliter ibi theſaurum laterè, ſi deinde in theſaurum incidat, non incidit caſu; qui tamen in theſaurum incidere deſiderat, licèt nihil ſciat de theſauro ibidem repoſito, caſu deinde in illum incidit; ſic qui aleis ludit, licèt lucrum intendat, & in votis habeat, ſi deinde lucratur, caſu & fortuna lucratur.

Quartò, Reſpectu Dei, nihil fortuitum eſt, vel caſu euenit; quia nihil euenit, cuius euentum Deus non præuiderit; hinc Deus non poteſt dici cauſa per accidens, quatenus ille effectus ab eo eſt.

Quintò, ſunt aliqui effectus, qui vulgo dicuntur fieri præter naturæ intentionem, atque adeò per accidens; vt monſtra, quorum cauſa proxima eſt per ſe; nam ſuppoſita tali ſpermatum mixtione, defectu, exceſſu, talis conformatio neceſſariò conſequitur; equidem talis, vel exceſſus, vel defectus, vel mixtio, eſt per accidens, & præter naturæ intentionem, cuius inſtituto ita res generationis compoſita eſt, tum in ſuis organis, vel inſtrumentis, tum in ſuis diſpoſitionibus, tum in ſua virtute, vt fœtus tali modo conformatus, ad ſpeciei propagationem otiatur; at verò ſi ex aliquo accidente,

dente, ſeu caſu, aliquid horum, quæ generationi ſeruiunt, immutetur, alia neceſſariò ſequitur fœtus conformatio, quæ reuerà effectus per accidens dici non poteſt; cùm certam & neceſſariam cauſam habeat, licèt ex aliquo accidente, vel caſu conſequatur: ſed de monſtris ſuo loco agemus: vnde vides ex effectu per ſe aliquando effectum per accidens oriri, qui ſcilicet non habet neceſſariam cum illo priore connexionem; aliquando verò ex effectu per accidens, effectus per ſe, vt dictum eſt de monſtris; quippe ex tali affectione cauſæ, quæ per accidens ipſi cauſæ accidit, ſequitur neceſſariò talis affectio effectus: idem prorſus dico de iis omnibus, quæ ex putri generantur, de quibus alibi.

Sextò, ſunt alij effectus naturales, qui veras cauſas habent; qui tamen ex aliquo caſu fiunt; v. g. talis macula, ſeu ſtella in equi fronte tale ſignum, in marmore, vel achate, talis nota fœtui, ſecundùm matris appetentiam, inuſta; &c. quæ ex alio caſu fiunt, vel appulſæ talis materiæ, cum tali gradu opaci, & diaphani; vel rari, & denſi; vel homogenei, heterogenei; vel ex tali percolatione lapideſcentis ſucci, cuius differentia oritur ex diuerſa meatuum, pororum, atque adeo rorius partium plexus compoſitione; vel ex tali communicatione impreſſæ affectionis, &c. De quibus omnibus ſuo loco; itaque hi & alij ſimiles ſunt effectus naturales, qui tamen ex aliquo accidente oriuntur.

Septimò, de fato dicendum ſupereſt, quod nihil aliud eſſe poteſt, quàm rerum omnium creatarum ſeries, ordo, diſpoſitio, &c. quatenus æternæ Dei prouidentiæ ſubſunt, qui eas ſuo æterno decreto ita connectit, vt ſingulæ in ordine contineantur, tendántque ad eum finem ad quem ex natiuo naturæ ſuæ inſtituto tendere debent; ſalua tamen, & integra hominis libertate, & rerum contingentia; Porrò ad hanc prouidentiæ diſpoſitionem, non modò ſpecierum res pertinet, verùm etiam indiuiduorum delectus; cùm maximè ad Deum pertineat indiuiduorum delectum habere, quem cauſæ ſecundæ habere non poſſunt. Reiicimus autem antiquum illud antiquorum fatum, quod rebus omnibus neceſſitatem afferre dicebant; verum verò fatum ſit cauſa, dubium eſſe poſſet; meo indicio cauſa dici non debet; ſed potiùs exercitium, vel vſus cauſæ vniuerſalis, quatenus illius ordinis, ſeu diſpoſitionis opera, primæua totius naturæ inſtituta tuetur: nec eſt quod aliquis dicat, fatum à ſanctis Patribus eſſe damnatum, qui tantùm farum antiquorum damnarunt, quod humanam libertatem euertebat.

Hic fortè aliquis deſideraret explicationem naturæ, & artis; cùm ad tractationem quæ eſt de cauſis pertinere videatur; & verò ipſe Ariſtoteles eam habet cap. 1. & 2. l. 2. Phyſ. eámque præmiſit tractationi, quam de cauſis inſtituit: quia tamen illa natura, quæ eſt principium motus & quietis, &c. quam ſcilicet Philoſophus explicat, eſt corporea; non video, quonam pacto ad metap. pertineat. Itaque remittimus illam explicationem in tom. 4. prolegomenon: atque hæc de tota cauſarum re ſint ſatis.

LIBER

LIBER OCTAVVS

DE LOCO.

EVASIMVS tandem ex penitiſſimis illis Metaphyſicæ; penetralibus; & modò verſamur in liberiore campo, ſeu loco; & de ipſo loco in hoc præſenti libro diſputamus; quippe eſſe in loco ratio vniuerſalis eſt, quæ non modò enti corporeo, verùm etiam incorporeo propriè competit; & verò hæc, quæ eſt de loco, tractatio, hunc locum ſibi vendicat; vbi enim quæſitum eſt de re, quid ſit, cuius ſit, à quo ſit, ſtatim quæritur vbinam ſit; igitur hic de loco agendi locus eſt; cuius explicatio eò fortè obſcurior, eſt quò clarior; eóque abſtruſior, quò magis aperta eſſe videtur: ridebis mi lector multorum commenta Philoſophorum, præſertim illorum, qui non ita pridem ſcripſerunt, qui nobis fabuloſum quemdam locum deſcribunt, hippocentauris, itaque chimætis capiendis aptiſſimum; nos, Deo iuuante, totam rem iſtam ex ſolidiſſimis & firmiſſimis principiis ita explicabimus, vt nullus ampliùs dubitationi de ldco attentè & benè conſideranti locus ſuperſit.

Definitio prima.

Vbicatio eſt ratio exiſtendi in loco: Non dico eſſe aliquid diſtinctum ab eo, quod in loco eſt, vel ab ipſo loco; ſed tantum appello vbicationem, vel locationem (vt ita dicam) rationem exiſtendi in loco; quemadmodum enim alia concreta v. g. lignum, animal, calidum, productum, habent rationem formalem talis eſſe; v. g. forma ligni eſt ratio formalis, vel ipſum eſſe formale ligni; animalitas ratio formalis animalis; calor, calidi; productio producti; ita prorſus concretum hoc *locatum* (vt ita dicam) vbicatum, eſſe in loco, eſſe hìc, vel illic, eſſe loci, habet rationem formalem huius eſſe localis, quam voco vbicationem, qua ſcilicet res aliqua ibi, alibi, alicubi eſt.

Secunda.

Locus Ariſtotelicus eſt ſuperficies prima, immobilis, corporis ambientis. Hæc eſt Ariſt. l. 4. Phyſ. c. 4. vult autem prædictus Philoſophus, difficillimam eſſe tractationem illam, quæ eſt de loco; quam totis 5. capitibus verſat in omnem partem; tandémque re multùm diúque diſcuſſa, & agitata, præmiſſam definitionem affert; concluditque, locum eſſe vas, & viciſſim,

cùm hac tamen differentia, quod vas, sit locus mobilis; & locus, vas immobile: vt hanc definitionem peripatetici rueantur, nullum non lapidem mouerunt: sed profectò eò tota res ista adducitur, vt locus hic Aristotelicus sit prorsus extrinsecus; sitque tantùm ad instar vasis, cui tantùm immobilitas accedere censeatur; ac proinde, si nullum sit corpus ambiens, vltrò fatetur idem Philosophus, non esse locum; sic supremum cœlum (vt ipse ait) non est vllo in loco; si quidem (inquit) nullo corpore continetur; idem dico de corpore illo, si quod Deus extra mundi fines, & ambitum procrearet: vtrùm verò sit alius locus distinctus ab isto, videbimus infra.

Tertia.

Præsentia, est relatio, qua vnum alteri dicitur præsens; Esse autem præsens physicè, est vnum ab altero non distare; id est inter vtrumque, nihil posse intercipi; quod duobus modis fieri potest; Primò, per simplicem contactum, secundò, per compenetrationem; nec enim res ista alio modo potest concipi; dices quando vnum corpus aliud tangit, superficies vnius est tantùm præsens superficiei alterius, aliæ verò partes, quæ se se inuicem non tangunt, non sunt sibi inuicem præsentes. Respondeo, totum id vltrò à nobis concedi, vnde corpus, quod aliud tangit, non dicitur illi præsens, nisi ratione vtriusque superficiei: Dices inter vtramque potest adhuc aliud intercipi, scilicet partim vni, partim alteri incubans; Respondeo, hoc non esse intercipi, quod enim intercipitur, de vtroque extremo nihil participat: Obseruabis tamen veram præsentiam esse illam, qua vnum cum alio compenetratur.

Quarta.

Distantia est relatio, qua vnum ab alio distare dicitur; Distare autem physicè vnum ab alio, est vnum ab alio, neque tangi, nec cum eo penetrari, sed ita se habere, vt inter vtrumque aliud intercipi possit, quod omnino extra locum vtriusque sit: aliud profectò non concipimus, quando distantiam appellamus; nobísque, saltem in hoc, seuerior etiam Geometria consentiet; dixi inter vtrumque aliquid intercipi posse, non tamen actu intercipi, quod minimè est necessarium, vt videbimus infra; est autem distantia vel maior, vel minor; maior, est inter illa duo extrema, inter quæ maior extensio intercipitur; v. g. distantia trium palmorum est maior distantiâ vnius palmi; sed hæc sunt facilia, nec aliter concipi possunt; sunt autem hæc prædicata localia, vt constat ex terminis.

Axioma primum.

Non potest esse effectus formalis primarius, sine causa formali; neque hac in subiecto, sine predicto effectu: Hoc axioma certum est, v. g. non potest esse calidum, sine calore, nec calor in subiecto, nisi sit calidum.

Axioma secundum.

Nulla est relatio, sine ratione fundandi, sine distincta, sine indistincta; Constat ex dictis toto l. 6.

Axioma

Axioma tertium.

Quod ſine alio exiſtere poteſt, diſtinguitur realiter ab illo; ex can. 10. *l.* 3.

Axioma quartum.

Si nulla eſt ſeparabilitas, nec oppoſitio, nullum eſt ſignum diſtinctionis realis, ac proinde nulla ponenda eſt diſtinctio; ex can. 10. & 13.

Axioma quintum.

Infinitæ potentiæ concedendum eſt, quidquid repugnantiam non inuoluit.

Axioma ſextum.

Quod eſt in eodem loco, cum alio; ſi alterum nullibi non eſt, aliud etiam nullibi eſſe non poteſt; alioquin in eodem loco vtrumque non eſſet.

Axioma ſeptimum.

Quod eſt intra ambitum totius loci, eſt in loco; certum eſt; vt quod eſt intra ambitum totius naturæ, vel ſpeciei hominum, homo eſt; ſi enim aliquid nullibi eſt, certè extra omnem locum eſt, igitur extra ambitum totius loci; igitur quod intra ambitum totius loci eſt, in loco eſſe neceſſe eſt; conſtat ex terminis.

Axioma octauum.

Non poteſt eſſe, nec concipi motus localis, ſine termino à quo (vt aiunt) & ad quem; id eſt ſine loco relicto, & acquiſito; eſt enim motus localis tranſitus è loco, in locum; vt dictum eſt tom. 2. & fusè explicabimus l. 12.

Axioma nonum.

Contradictoria non poſſunt eſſe ſimul vel ſimul non eſſe. Hoc iam fuit ax. vniuerſaliſſimum l. 1.

Prop. prima.

Poteſt aliquid exiſtere, & non eſſe in loco Ariſtotelico: Probatur primò Deus non eſt in loco Ariſtotelico, vt conſtat; imò nec Angelus, propriè loquendo: Secundò Deus poteſt deſtruere quidquid aëris eſt in hoc cubiculo, excluſo duntaxat omni alio, ne in locum prioris ſubſtituatur, retentiſque ipſis parietibus, ne ſcilicet coniungantur; ego tamen exiſto in medio cubiculo, & non ſum in loco Ariſtotelico, quia nulla eſt corporis ambientis me ſuperficies, igitur exiſterem, & non eſſem in loco Ariſtotelico; conſequentia eſt certa per d. 2. Antecedens à quibuſdam recentioribus negatur, dicunt enim etiam per miraculum non poſſe dari vacuum; ſed quæro ab illis vtrùm mundus infinitus ſit; aliqui hoc ſibi perſuadent, ſed hoc piis auribus ægrè accidit; præterea reiiciemus omne infinitum l. 11. Deinde nunquid aër iſte, qui occupat totam huius cubiculi capacitatem, dependet à Deo;

quis hoc neget, nisi Atheus, cum quo mihi res modò esse non potest; igitur à Deo destrui potest; concedes, sed ea lege vt ipsi parietes coniungantur; sed possuntne coniungi sine motu; possuntne in instanti moueri per totum spatium; igitur saltem per aliquod tempus, illa vacuitas durabit; Dices non posse concipi illam vacuitatem sine extensione, neque hanc, sine corpore; quid mirum, si consequens falsum sit, quod ex antecedente falso sequitur; nam primò non concipio vacuum cum extensione positiua, sed tantùm per modum capacitatis cuiusdam, quæ corpus extensum capere possit: Secundò nego etiam extensionem simpliciter esse conceptum essentialem corporis, quippe illa etiam competit Angelo, imò nihil magis extensum quam Deus, cuius extensio est infinita; igitur non mirum est, si ex principiis falsissimis, etiam falsissimæ conclusiones eliciantur: itaque certum est illud antecedens, de quo adhuc agemus infra in appen. quod spectat ad consequentiam in dubium reuocari non potest ex d. 2. nihil enim aliud intelligo nomine loci Aristotelici, quàm superficiem corporis primò, id est immediatè, ambientis; igitur potest aliquid existere, & non esse in hoc loco; Dices alio modo intelligi, & explicari posse prædictam Arist. definitionem; Esto; do illud vltro, quod tamen facilè impugnare possum, est enim illa definitio expressis verbis concepta, quæ nihil aliud sonant; sed quidquid sit, do vltrò alio modo intelligi, & explicari posse, attamen iuxta illum modum, quo illam explicui d. 2. negari non potest, dato illo primo antecedente, de quo iam constat, quin possit aliquid existere, & non esse in loco Aristotelico.

Prop. 2.

Hinc concludo, præter locum Aristotelicum, eo scilicet modo explicatum, alium esse. Probatur, quia data illa hypothesi superioris propositionis, in medio illo vacuo, sum adhuc in loco; quia seruo eamdem ab ipsis parietibus distantiam; igitur ab iis disto; sed distare, est prædicatum locale, per d. 4. igitur distantia est relatio localis, igitur sine ratione loci esse non potest, per ax. 1. & 2. nec ratio loci, sine loco, per ax. 1. Dices non intercedere distantiam inter me, & parietes, quia dato illo vacuo, nihil penitus intercipitur: Respondeo, distantiam non dicere interceptionem, vel interceptionem alicuius extensi actu, sed potentiâ per d. 4. atqui inter me & parietem intercipi potest, v. g. pertica; igitur intercedit vera distantia: Præterea nunquid dextera manus sinistræ incumbere potest, igitur est illi præsens, per d. 3. igitur est in loco: Denique nunquid Deus me saltem mouere posset in illo vacuo; dico Deum saltem, nam etiam lapis in illo modico vacuo moueri posset naturaliter, vt dictum est tom. 2. Dicemúsque aliàs, igitur acquirere locum, & relinquere; quia non potest concipi motus sine loco relicto, & acquisito per ax. 8. igitur in illo vacuo essem adhuc in loco; sed non esset vlla superficies corporis ambientis, igitur non essem in loco Aristotelico, per p. 1. & 2. igitur haberem alium locum, quidquid tandem sit, igitur præter locum Aristotelicum, alius est, de quo infra.

Prop.

Prop. 3.

Explicari possunt proprietates loci aristotelici.

Primò, hic locus Aristotelicus continet id, cuius est locus; cum enim sit superficies ambiens, certè si ambit, complectitur, continet, comprehendit locatum.

Secundò, locus non est aliquid locati, quia locatum ambit, ergo extra illud est, igitur non est aliquid, quod intra sit, ergo nihil illius est.

Tertiò, hinc separari potest per miraculum quia omne extrinsecum à Deo destrui potest; & cum locus sit extrinsecus locato, rectè destrui potest; igitur separari potest, hæc constant ex p. 2.

Quartò, immobilitas est proprietas huius loci, non quidem formalis, sed æquiualens; licèt enim, immota turri, superficies aëris, flante vento, moueatur, quia tamen succedit alia, quæ ibi est, vbi prima ante erat; perinde se habet turris, atque si ab eadem superficie ambiretur; & licèt simul cum corpore superficies aëris moueatur, perinde tamen se habet, atque si esset noua, quia illa locum mutauit.

Quintò, illa superficies debet esse immediata, seu prima; licèt vulgò locus habitationis vsurpetur, si enim quæras, vbi modò sim, dum hæc scribo; rectè respondebo, me esse in cubiculo, vel, quod magis commune est, Lugduni, in Gallia, in Europa, &c.

Sextò, locus adæquat locatum; quippe superficies illa non habet maiorem capacitatem, vt contineat, quàm locatum vt contineatur: dices locum esse maiorem vna superficie; Resp. non esse maiorem vna superficie, in ratione continentis, vel ambientis.

Septimò, præter exteriorem cœli superficiem, nullum corpus potest esse, sine loco Aristotelico naturaliter; quia vacuum naturaliter dari non potest, vt videbimus infra; dixi naturaliter, quia per miraculum dari posse vacuum certissimum est.

Octauò, in hac rerum vniuersitate, locus dicit superum, vel inferum, vel vtrumque; cum enim sphæricus sit orbis, centrum habet, & peripheriam; illud tantùm inferum est, vel infimum; hæc tantùm supera, vel suprema; reliqua supera, si cum inferis; infera, si cum superis comparentur.

Nonò, corpora proprium locum habere dicuntur, id est leuia, & rara superum; densa, & grauia inferum; vtrùm verò eò ferantur, de grauibus iam dictum est, tom. 2. l. 2. Th. 1. de leuibus verò, imò & de grauibus, tom. 5. dicemus.

Decimò, hic locus non est corpus, sed aliquid corporis, nam superficies Mathematica, id est vltima corporis terminatio, non est corpus.

Coroll.

Primò, colligo, vltimam orbis vniuersi superficiem, non esse in loco,

ſaltem adæquatè, conſtat ex dictis ; dixi adæquatè, quia vna tantùm illius facies, ab exteriore ſuperficie non ambitur ; & verò non erat meo iudicio, quod tum antiquiores, tum recentiores Ariſtotelis interpretes, de illius mente tanta ſollicitudine laborarent, quæ ſcilicet tam aperta ex illius verbis eſſe videtur, vt nullum penè dubium conſideranti relinquat.

Secundò, per motum localem non acquiritur propriè loquendo locus Ariſtotelicus, cum etiam in vacuo motus eſſe poſſit, in quo tamen locus Ariſtotelicus, non eſt, vt patet ex dictis.

Tertiò, locus Ariſtotelicus non eſt in alio loco, propriè loquendo, quia vltima illa terminatio, ſeu ſuperficies, videtur mihi eſſe aliquid negatiuum, vt dicemus infra, l. 10. ſed quod negatiuum eſt, in loco propriè eſſe non poteſt ; eſt tamen illius, quod in loco eſt, ſcilicet corporis ambientis.

Quartò, locus Ariſtotelicus non eſt relatio, vt vult Scotus ; dicit tamen neceſſariò relationem, cum dicat ſuperficiem ambientem ; atqui ambire eſt prædicatum relatiuum, tum ambientis, tum illius, quod ambitur.

Quintò, affinxit Ariſtoteles immobilitatem, ne contra communem omnium ſenſum facere, vel dicere videretur ; quis enim turrim immobilem flante vento moueri, ſeu, quod idem eſt, mutare locum crederet cum tamen orbis ambientis ſuperficies, ſingulis momentis mutetur ; itaque illa tantùm locus eſt, quatenus cum immobilitate coniuncta eſt, cui, cum eadem numero coniuncta eſſe non poſſit, illæ omnes quæ turrim immobilem ſucceſſiua conſequutione ambiunt, pro eadem, in ordine ad locum, haberi debent ; ex his reliqua, quæ ad locum Ariſtotelicum pertinent, facilè intelligentur ; ſed iàm alium, qui longè maiorem habet difficultatem, diſcutiemus.

Prop. 4.

Res creata non eſt in loco, per ſuam entitatem abſolutè ſumptam : prob. quia mutat locum, non mutat entitatem ; mutare & non mutare ſunt prædicata contradictoria igitur de eodem ſimul dici non poſſunt, per ax. 9. ſed quando lapis mouetur, dicitur, mutat locum, & non mutat entitatem, igitur locus non eſt idem cum entitate, alioquin idem ſimul mutaret, & non mutaret, contra ax. 9. igitur per ſuam entitatem lapis non eſt in loco ; per entitatem inquam abſolutè ſumptam præterea res poteſt eſſe, & non eſſe hìc, igitur poteſt eſſe ſine hoc loco, ergo eſt ab eo diſtincta, per ax. 3. Deinde res eſt indifferens ad hunc, vel illum locum, non tamen ad entitatem ; igitur entitas & locus diſtinguuntur ; entitas (inquam) abſolutè ſumpta ; igitur res non eſt in loco per ſuam entitatem abſolutè ſumptam, res inquam diſtincta ab vbicatione.

Prop. 5.

Res non eſt in loco per ſuam entitatem, quatenus dicit reſpectum ad terram, vel cœlum, vel alias partes vniuerſi : prob. quia poteſt mutare locum, licèt prædictus

dictus reſpectus idem manear; ſi enim totus orbis circa centrū voluatur, omnes partes eumdem ſitum atque ordinis reſpectum, inter ſe ſe omnino ſeruabunt; tamen mutabunt locum; igitur locus non eſt prædictus ille reſpectus: quod autem in orbem totus orbis, iubente, Deo, agi poſſit, nulla videtur eſſe repugnantia; imò non video, cur motu etiam recto moueri non poſſit. Dices ille motus à nemine obſeruari poſſet, igitur nemo crederet ſe locum mutare; Reſpondeo eſto, nemo eſſet, qui crederet; eſſet tamen motus, igitur mutatio loci, per ax.8. præterea poteſt Deus reliquis omnibus deſtructis; rem vnicam illam integram, intactam, immotamque ſeruare, igitur ibi eſſet, vbi priùs erat; nullum tamen haberet ordinis, & ſitus reſpectum, cum aliis partibus vniuerſi; igitur non eſt in loco per illum reſpectum; quod autem ſit in loco, pater; quia poſſet à Deo moueri, igitur mutaret locum, igitur, erat in loco; negabis fortè poſſe moueri; ſed afferre deberes repugnantiam; dices motum dicere diuiſionem quantitatis, ſeu partium realis ſpatij; hoc dicis, hoc proba; ſi enim totus orbis, vel motu circulari circa ſuum centrum volueretur, vel motu recto, nulla eſſet diuiſio quantitatis, cum tamen eſſet motus: Dices hoc primum eſſe rationis principium; tuæ fortè ſingularis, non verò noſtræ communis; præterea cur Angelus moueri non poſſit, non video; ſcio quidem multos laborare, vt tum locum, tum motum Angelicum explicent; imò non deeſt, qui dicat, non conſtare nobis, quid ſignificet Angelum eſſe in loco, vel moueri; ſed ſine his commentis, benè & facilè vtrumque explicamus: Denique ſi in hoc reſpectu ratio loci poſita eſt, ex mutatione vnius rei, cum mutetur omnium reſpectus ad illam, illæ etiam omnes locum mutare dicerentur, quod abſurdum eſt.

Prop. 6.

Res non eſt in loco, per reſpectum ad ſpatium imaginarium: prob. quia primò ſpatium illud nihil eſt, vt dicemus infra, igitur nullum reſpectum terminat: præterea ille reſpectus vel dicit tantùm coëxiſtentiam rei, & ſpatij, vel aliquid aliud; non primum, quia poſſunt ambo coëxiſtere, licèt res non ſit in eo loco; igitur illud quod eſt, eſſe in tali loco, dicit aliquid ab vtroque diſtinctum; quæro quid ſit: Dices, dicere tantùm præſentiam, ſeu ſimultatem vtriuſque; ſed contra illa ſimultas, vel dicit aliquid diſtinctum ab vtroque, vel nihil; ſi primum, quæro quid ſit; ſi verò ſecundum, ergo modò vtrumque exiſtat, erit illa ſimultas, quod falſum eſt: Dices hanc ſimultatem dicere negationem diſtantiæ; Quid porro eſt illa diſtantia; eſt (inquies) talis, vel talis extenſio potentiâ quæ ſcilicet poteſt inter vtrumque intercipi; ſed contra, nam ſi præſentia illa dicat negationem diſtantiæ, diſtantia quoque dicit negationem præſentiæ, ergo eſt negatio negationis, igitur alterum illorum eſt poſitiuum; Reſpondebis præſentiam, ſupra vtriuſque coëxiſtentiam, dicere negationem diſtantiæ; hæc verò, ſupra eamdem coëxiſtentiam, dicit extenſionem talem potentiâ, quæ ſcilicet inter vtrumque intercipi poteſt: ſed contra, nam huiuſmodi extenſiones potentiâ interceptibiles ſunt infinitæ; atqui præſentia dicit negationem

omnis

omnis extenſionis quoquouersùm interceptibilis, inter rem illam, & prædictam partim ſpatij, ſcilicet eſſentialiter immobilem. Ex his vides, ſi ſpatium illud imaginarium eſſet aliquid reale, ſecundam hanc rationem tanti ponderis non eſſe; nemo enim eſt, qui non capiat, diſtantiam benè intelligi per extenſionem illam, ſiue potentiâ, ratione corporis interceptibilis, ſiue actu, ratione partium ſpatij: Dices quid ſit illa intercapedo, ſciri non poſſe; an poſitiuum aliquid, an negatiuum, an actuale, an poſſibile: Reſpondeo optimè ſciri poſſe; nam primò dicit coëxiſtentiam diſtantium, quæ poſitiua eſt, tum extenſionem actu ſpatij, quæ actu eſt; tum extenſionem corporis interceptibilis, quæ eſt potentiâ, ſeu poſſibilis: dices poſſibile nihil eſſe de nouo, igitur non poſſe fundare nouam denominationem: Reſpondeo non eſſe de nouo poſſibilem illam extenſionem, abſolutè loquendo, ſecus reſpectiuè; ſcilicet in ordine ad vtrumque terminum exiſtentem; quippe ante coëxiſtentiam vtriuſque, non poterat inter vtrumque vlla extenſio intercipi; imò dicere auſim, non poſſe alio modo concipi diſtantiam. Dices non poteſt eſſe noua denominatio actu, niſi aliqua mutatio actu fiat, ſed nulla prorſus hic apparet mutatio actu; Reſpondeo fieri non poſſe, vt res quæ ante non diſtabat, modò diſtet, ſine aliqua mutatione; nam vel illa de nouo producitur, vel mouetur localiter: dices motum localem nullam dicere mutationem, niſi aliquid per ipſum motum producatur; Reſpondeo motum dicere productionem impetus, non tamen motus dici poteſt actio productiua vbicationis, vel vllius modi, vt videbimus infra: Dices quando aliquid fit præſens, ſi præſens eſt, per negationem, certè non poteſt eſſe noua negatio, niſi aliquid deficiat, ſeu deſinat actu eſſe: Hæc inſtantia nulla eſt, nam poteſt produci à Deo homo cæcus, igitur eſt negatio, licèt nihil, quod actu ante eſſet, eſſe deſinat: præterea, vel aliquid de nouo fit præſens per motum, vel per primam productionem; ſi primum, inter vtrumque prius erat actualis intercapedo, vel extenſio ſpatij, quæ modò non eſt; dices manet eadem prorſus ſpatij intercapedo, quæ prius erat; Reſpondeo manet eadem iiſdem terminis clauſa, nego: ſi verò ſecundum dicatur, res ipſa producitur cum prædicta negatione, in quo nulla prorſus eſt difficultas: igitur hæc ſecunda ratio tanti momenti non eſt, quanti eſſe oporteret, vt pro legitima demonſtratione haberetur: itaque prima ratio ſuum locum habet, licèt enim tota res iſta explicari poſſet per diſtantiam, & præſentiam, ex hypotheſi alicuius ſpatij realis, poſitiui, & immobilis, quia tamen ſpatium huiuſmodi nullum eſt, vt videbimus infra, nulla eſt etiam huiuſmodi diſtantia, nulla præſentia, quæ cum ſint relationes, duos terminos neceſſariò deſiderant: nec enim poſſum eſſe hìc per aliquid, quod neque eſt hìc, neque alibi; ſed pars illa ſpatij neque eſt hìc, neque alibi; quia nihil eſt, igitur per illam, ſeu per ordinem ad illam, non poſſum eſſe hìc.

Prop. 7.

Res non eſt in loco, per reſpectum ad immenſitatis Dei partes virtuales: Hæc ſententia non ita pridem excogitata, rem alioquin facilem, tanta difficul-

rare

tate inuoluit, atque implicat, vt intelligentiæ humanæ omnem omninò superet captum: vult enim immensitatem, id est diuinam illam essentiam, quæ per se ipsam vbique est, constare partibus, non quidem realiter, sed virtualiter distinctis; ita vt per eam, per quam est hic, non sit illic, vel alibi; ac proinde sunt virtualiter distinctæ; id est perinde se habent, in ordine ad prædicata contradictoria, atque si realiter distinguerentur: equidem positis illis partibus virtualibus, rectè posset explicari respectus ille distantiæ & præsentiæ, eodem prorsus modo, quo supra dictum est de partibus spatij; sed illa sententia ex multis capitibus reiicienda videtur: Primò partes illæ satis malè sonant in Deo, eiúsque simplicissimæ (vt ita dicam) simplicitati aduersantur; quasi verò ens simplicissimum partes patiatur: Secundò illæ virtualitates quæ prædicata contradictoria secum afferunt, ita humanæ rationi repugnant, vt eas minimè tolerare possit, sine singulari diuinæ fidei beneficio, in cuius obsequium se se intellectus mancipat, vt cæco modo, huiusmodi virtualitatibus, tum in sanctissimo Trinitatis mysterio, tum fortè in decretis liberis, assentiatur; nunquam enim huiusmodi virtualitates admitteret, nisi diuina fides iuberet (ne dicam) cogeret; quippe admittere prædicata contradictoria in eodem subiecto, ab omni humana ratione ita est alienum, vt ab iis hominis intellectus penitus abhorreat: Dicunt aliqui non esse prædicata contradictoria, sed tantùm diuersas formalitates; sed vt dicam quod res est, nescio an ipsi, quod dicunt, satis intelligant, nam generati, non generati; communicari, non communicari; ea mihi esse videntur, quorum vnum ita alteri opponatur; vt ipsum penitus neget. quis autem nescit, hanc esse contradictoriorum rationem, sed de his iam alibi: Tertiò partes singulæ essent determinatæ extensionis, cur enim maioris, potiùs quàm minoris; Prætereà potest dari punctum physicum minùs, igitur nulli parti adæquatè respondebit; sed in ea moueri potest, licèt nouum locum minimè acquirat, si nouus locus dicat tantùm nouam partē immensitatis, cui mobile respondeat: Quartò si hoc admittatur, admitti etiam debet Deum non esse totum hic, quia aliquid Dei non est hìc; aliquid inquam intrinsecum Deo; nec enim aliæ partes virtuales Dei sunt hìc: Dices esse realiter hìc, non virtualiter; seu aliquid virtuale Dei non esse hìc, non aliquid reale; sed contra, si illud virtuale sit hìc realiter, ergo sum præsens hìc realiter omnibus partibus virtualibus immensitatis Dei, igitur sum in omnibus locis; prætereà licèt illa pars sit virtualis, certè non est per intellectum; igitur est aliquid reale; Dices secundùm realitatem non sunt huiusmodi partes, sed tantùm secundùm virtualitatem, vel æquiualentiam, in ordine scilicet ad prædicata contradictoria; licèt enim essentia Dei quæ est hìc Lugduni, sit eadem penitùs cum illa, quæ est Romæ; quatenus tamen dat esse Lugduni, distinguitur virtualiter à se ipsa, quatenus dat esse Romæ; id est perinde se habet in ordine ad hæc prædicata localia, atque si esset realiter distincta: sed contra, quia cùm nullus sit locus antecedenter ad essentiam diuinam; & cùm sit penitùs eadem realiter, non video, cur hìc faciat potiùs esse Lugduni, quàm esse Romæ; Prætereà, cur vbique hæc prædicata localia non importet; deinde, si abesset vna persona à Trinitate,

licèt distinguatur tantùm virtualiter à natura, diceretur tamen abesse aliquid reale Dei; igitur cum Lugduni non sit illa pars virtualis, quæ est Romæ, certè Lugduni non est aliquid reale Dei: Quintò quando moueor, acquiro nouum locum realem, non tantùm virtualem; atqui si partes illæ virtuales faciunt locum, certè talis est effectus formalis, qualis est causa formalis; igitur non muto locum realiter, sed virtualiter; quippe acquiro tantùm nouã partem; virtualem sed hæc facit tantùm nouũ locum; igitur cûm nihil realẽ de nouo sit, sed tantùm virtuale, non possum dici mutare locum realem: Sextò si dantur partes illæ virtuales immensitatis, igitur & æternitatis; igitur posset dici aliquid Dei non esse nunc, sed fuisse, & futurum esse, & aliquid de nouo incipere esse in Deo, quod Deus est; Dices aliquid virtuale, quasi verò, si deesset Deo vna persona, vel noua accederet, quantumuis virtnaliter tantùm ab assentia distincta, Deus non esset intrinsecè mutatus; recurres ad decreta; quasi verò, aliquod decretum de nouo esse possit; vel Deus de nouo aliquid scire possit; imò vna pars æternitatis differret realiter ab alia; vna enim esset prior alia; igitur esset realis distinctio, quia esset oppositio; idem de partibus immensitatis, quarum vna distaret ab alia; sed distantia dicit oppositionem; quia dicit relationem: vides quot & quanta absurda, & incommoda ex hac hypothesi oriantur.

Prop. 8.

Res non est in loco, per respectum ad decreta Dei: Probatur primò, quia rem alioquin facilem, per obscurissimam, quæ humanum omnem superat captum, explicant: Secundò non apparet ad quod obiectum terminetur decretum illud, per quod dicis me esse hìc; si enim dicas esse actum voluntatis Dei, quo ipse vult me hic esse, quæram à te, quomodò differat ille actus, ab alio, quo Deus vult me esse; & quidnam videas ex parte obiecti, quod assignari possit: Dices Deus vult per primum me esse hìc; sed si *esse hic* nihil addit supra ipsum esse, nisi ipsum decretum, quod certè non habet se ipsum pro obiecto, vt patet, idem est penitus obiectũ vtriusque actus, cùm hi actus differre non possint; nisi per ordinem ad diuersa obiecta; Tertiò si res esset in loco per illa decreta; simul esset in omnibus locis, cùm enim cuncta decreta sint æterna, non est ratio vlla, propter quam, vnum modò habeat suum effectum, non aliud: Dices quodlibet decretum ad suum tempus terminari: sed contra, cùm enim etiam diuersum sit tempus, per diuersum decretum, vel dabitur processus in infinitum, contra ax. 3. l. 3. vel decretum se ipsum habet pro obiecto, quod dici non potest: igitur standum in decretis, concludendúmque est, rem non esse in loco, per respectum ad decreta: vide pr. 56. l. 7.

Prop. 9.

Res non est in loco, per quamlibet aliam connotationem.

Primò non est in loco, per respectum ad corpus possibile, seu ad spatium reale; quia illud spatium tam est possibile in alio loco, quàm in isto, igitur respectus ad illud non me constituit potius hìc, quàm alibi; hæc ratio

ratio est demonstratiua; deinde manente eodem possibili, res potest esse hìc, vel alibi.

Secundò non est in loco per respectum ad motum præteritum, tum quia si nihil ex prædicto motu remaneat, res perinde se habet, atque si motus prædictus non fuisset; tum quia si motus nullum habet terminum distinctum, idem qui fit hìc, potest fieri alibi; tum demum quia res potest esse hìc sine motu præuio, scilicet per productionem, per reproductionem.

Tertiò non est in loco per respectum ad actionem productiuam, vel reproductiuam; si per eamdem actionem, per quam producitur hìc, potest alibi produci; patet ex terminis.

Quartò non est in loco per quamlibet aliam formalitatem, quia cum esse hìc possit non esse, licèt res sit, certè debet esse aliquid distinctum à re, per ax. 3. nec vlla est denominatio realis de nouo, sine aliqua mutatione de nouo; nec quisquam ex aduersariis quidquam attulit, quod vel tantillùm huius argumenti vim infringeret.

Prop. 10.

Hinc res creata est in loco per aliquid, tum à sua entitate, tum ab omni connotatione, & formalitate, tum etiam ab omni extrinseco distinctum: Hæc propositio manifestè sequitur ex dictis: quid porro illud sit, definiemus infra: dices si est aliquid distinctum, ergo potest res esse sine illo; aliqui concedunt, nos infra negabimus, ostendemúsque quomodò res esse non possit, nisi alicubi sit: dices nulla est causa huius formæ distinctæ; nos infra illam explicabimus. Dices ex Aristotele l. 8. phys. c. 7. motum localem, inter omnes motus, minimè mutare suum subiectum, vt accidit in motu alterationis, rarefactionis; ergo per motum localem, nihil acquiritur intrinsecum: Respondeo per alios motus ita immutari subiectum, vt vel habeat nouum esse, vt in motu generationis, vel alteratum esse, vel auctum, vt in alteratione & rarefactione; at verò motus localis relinquit in mobili idem esse sensibile, tum substantiale, tum accidentale; nec enim nouus locus, nec nouum tempus immutant esse rei, in ordine scilicet ad generationem, & alterationem; igitur licèt per motum localem aliquid intrinsecum sit de nouo, non tamen immutat sensibiliter, & physicè subiectum, quod idem esse physicè censetur, siue sit in vno loco, siue in alio; exemplum clarissimum habes in actione; licèt enim per nouam actionem dependeat aliquid à causa, nulla certè mutatio physica inde resultat; physica inquam, id est sensibilis; licèt realis mutatio intercedat, vt patet ex terminis.

Prop. 11.

Nulla res potest existere, & nullibi existere: Iam non est quæstio de loco Aristotelico, quia iam supra dictum est, rem quamlibet sine illo esse posse; sed est quæstio, vtrùm res aliqua possit ita existere, vt verè nullibi existat: Recentiores aliqui litem super hac quæstione mouerunt. & cum viderent,

ſaluari non poſſe ſuum vbicationis modum, niſi concederent rem creatam illo poſſe carere, ſtatim illud vltrò conceſſerunt; ſed quam parum cautè, & ſolidè, viderint ij, qui non leuibus tantùm ratiunculatum imaginibus, ſeu fallaciis ſuas fabulas adornant, ſed ex ſolidis firmiſque principiis ratiocinantur: itaque prob. primò noſtra ſententia; ſit aliqua res priùs in loco tum verò deſinat eſse in loco, ſi fieri poteſt, deſtructo ſcilicet illo vbicationis modo; vel aliò tranfertur, vel non transfertur; ſi tranfertur aliò, igitur nouum locum acquirit, præſertim cum per motum tantùm transferri poſſit; nec enim reptoducitur, etiam in eorum hypotheſi; igitur non transfertur; ſed quod in loco eſt, & aliò non transfertur, ſi non deſinat eſſe; ibi manet; vbi erat priùs; ſtatim ridebis, monebíſque, vt fallacem caſtigem phantaſiam; illud enim non manet ampliùs hìc, quod caret vbicatione, quam habebat ante, nec etiam aliò transfertur; quia nouam vbicationem non acquirit; ſed quæſo te, caſtiga tuum iudicium, qui meam accuſas phantaſiam, & concipe ſi potes lapidem in media aula, aliò minimè tranſportatum, exiſtententem tamen, nec in priori loco permanentem; ad me quod ſpectat, non poſſum rem iſtam aliter concipere; Dices poſſum concipere corpus ſine calore, ergo & ſine vbicatione; tranſeat antecedens, nego conſequentiam; nam ſi lapidem hunc digito tango, vel manu teneo, nec aliò transportetur prædictus lapis, imò ne latum quidem vnguem amoueatur, nunquid adhuc tangitur à me; quippe qui non receſſit à manu; igitur eſt in priori loco; Prætereà ſint duæ res compenetratæ, deſtruatúrque prædicta illa vtriúſque vbicatio; quæro an compenetrentur etiamnum; ſi aſſeris; igitur ſunt in eodem loco; quippe nihil eſt aliud compenetrari; ſi autem negas, igitur diuulſa eſt vna ab altera, igitur vel per motum, vel per reproductionem, neutrum concedes; cùm tamen res alio modo fieri non poſſit. Secundò illa res creata, quam tu nullibi eſſe concedis, eſt præſens Deo; annuis; igitur eſt in aliquo loco, quippe præſentia eſt relatio localis; eſt præſens (inquies) per ſuam entitatem, quæ à Deo ſeparari non poteſt, cui eſt eſſentialiter præſens; ſed nunquid alia poteſt eſſe præſens Deo, vbi hæc eſt præſens; igitur vtraque eſt ſibi inuicem præſens: Prætereà quod eſt præſens Deo eſt intra immenſitatem diuinam, extra quam nihil eſt præſens Deo; atquiquod eſt intra ſphæram (vt ſic loquar) immenſitatis diuinæ non eſt nullibi quia illud *nullibi* eſt extra ſphæram immenſitatis; nam cùm immenſitas diuina dicat omnem locum, ſeu totius loci ſphæram, & latitudinem, & ambitum; ſicut æternitas, totius temporis amplitudinem; certè quod eſt intra immenſitatem diuinam, non eſt extra omnem locum, vel ambitum totius loci, ſed quod non eſt extra omnem locum, non eſt nullibi, quia *nullibi* eſt extra omnem locum: hæc ratio mihi videtur demonſtratiua per ax. 7. Tertiò ſint duæ res nullibi, ſi fieri poteſt; vna non eſt præſens alteri, nec ipſi immediata, vt concedis; alioquin eſſet in loco; nam præſentia eſt relatio localis, quæ non poteſt eſſe ſine loco; hoc poſito, ſic argumentor; vel vna diſtat ab alia, vel non diſtat; ſi diſtat, ergo eſt diſtantia, ergo locus, per d. 4. & ax. 1. ſi non diſtat, ergo eſt præſens; nam idem eſt, non diſtare, cùm de duobus, quæ actu exiſtunt dicitur, & eſſe præſens, per d. 3. deinde

ſi ex

si ex centro aliquo, in infinitum supponantur ducti radij ex hypothesi impossibili, quod satis est, illi occupant totam Dei immensitatem, igitur vel res illa, quæ est nullibi alicui radio occurreret, vel nulli; si nulli, igitur esset extra Dei immensitatem; si verò alicui occurreret, igitur esset in loco, id est versus illam partem; distaret autem à centro, vel finita, vel infinita distantia. Quartò creetur homo nullibi, si fieri potest; nunquid anima erit præsens corpori, os iuxta nasum, hic iuxta frontem, caput incubans collo; hæc omnia sine loco non possunt intelligi: Dicunt aliqui animam posse esse corpori vnitam, licèt non sit corpori præsens; sed quæso te, vide quid dicas, cùm nihil absurdius non dici modò, sed ne cogitari quidem possit quasi verò forma possit esse vnita corpori, & non esse coniuncta; vel esse coniuncta, & non esse præsens: Præterea nunquid anima conseruatur à Deo per actionem, quæ ipsi adhæret necessariò, hoc enim modi natura & indoles postulat; igitur est ipsi præsens: imò de conceptu vnionis est, vt extrema sint simul. Quintò non repugnat corpus illud, quod dicis esse nullibi, à Deo moueri; nec enim habet infinitam resistentiam; igitur non modò locum acquirit, verùm etiam amittit, est enim de conceptu motus localis, per ax. 8. igitur priùs erat in loco. Sextò non potest res esse, & nunquam esse; igitur non potest esse, & nusquam esse; hæc est ratio, quam affert P. Ariaga, quæ certè optima est, sed cùm ipsi negare possint paritatem, nec à simili res demonstretur, & minima disparitas sufficiat, quam ipsi haud dubiè afferre possent, in hoc argumento non hæreo. Septimò Deus creet baculum sex pedes longum nullibi; habet duo extrema, sint A B; certè A distat ab ipso B sex pedibus, igitur vtrúmque extremum est in loco, idem dico de aliis punctis, igitur totus baculus est in loco; nec enim potest esse distantia, nisi sit locus: Dices esse distantiam negatiuam; Respondeo, teuerà inter vtrúmque extremum sex pedum extensionem intercipi; sed hæc est vera distantia per d. 4. nec aliam agnosco: Deinde in extremo A potest esse ignis, in B manus, ille hanc calefaciat; igitur est applicatus, sed applicatio, localis est. Octauò sit planum circulare nullibi; omnia puncta peripheriæ à centro communi æqualiter distant, per d. Euclid. Igitur sunt in loco; nec alio modo concipi potest distantia: Dices esse tantùm distantiam extrinsecam; quasi verò prædicatum illud distare non dicat aliquid intrinsecum; est enim vnius, ad aliud; cùm sit relatio; sed hæc constant ex iis quæ diximus, l. 6. vbi ostendimus, relationem esse intrinsecam, vel vtrique relato, vel alteri; nec est quod respondeant alij, esse tantùm distantiã negatiuam; nam quæso te, quid est distare negatiuè, nisi non distare; nec dicas consistere in spatio interiecto; ego certè nolo aliam distantiam, nec aliâ nobis opus est, per d. 4. nec demum est, quod alij addant, esse distantiam fundamentalem, quippe illa mihi sufficit, nec aliam agnosco, omnis aliâ superflua est; & verò nescio, quid sit distare formaliter, nisi duo illa extrema dicantur formaliter distare, quorum vnum sex pedibus ab alio distat: Dicunt alij, illam præsentiam, qua Deus est præsens, esse causalem tantùm; sed nunquid res omnis creata in Deo est, hoc est intra ambitum immensitatis Dei, in quo viuimus omnes, mouemur, & sumus; ego certè non conci-

pio aliam præſentiam localem, nec vllo vnquam, niſi futili prorſus, & inani argumento, aliam præſentiam dari poſſe probabis. Nonò non eſt omittenda ratio Emin. Cardin. de Lugo; quando Deus producit aliquid, certè tollitur aliqua illius negatio, igitur ponitur alicubi; nam ſi produceretur res illa vbique, tolleretur omnis illius negatio; ergo extra vbique, non poteſt concipi vlla illius negatio; igitur ſi tollitur aliqua negatio, alicubi tollitur, ergo per id, quod alicubi ponitur: Equidem reſpondere poſſent, negationem non eſſe nec vbique, nec alicubi, quia non ens nullibi eſt; ſed modò hoc argumentum reuocetur ad ſecundum, eſt omninò demonſtratiuum.

Prop. 12.

Nullus datur modus vbicationis, diſtinctus ab entitate rei, & actione, per quam vel primò producitur, vel deinde conſeruatur: prob. quia Deus poteſt conſeruare rem, ab omni alio, à quo poteſt ſeparari, ſeparatam; ſed modò ſeruetur intacta eius entitas, & actio per quam conſeruatur, ab omni alio ſeparari poteſt; igitur ſi daretur vbicatio diſtincta ab entitate rei, & prædicta actione, res ab omni vbicatione liberari poſſet, ſaltem per miraculum; igitur nullibi eſſe poſſet; ſed nullibi non poteſt eſſe, per pr. 11. igitur neque priuari omni vbicatione; igitur non datur prædicta vbicatio diſtincta: dices non poſſe eſſe nullibi, igitur non poſſe eſſe ſine vbicatione. Reſpondeo, concedo antecedens, diſtingo conſequens: ſine vbicatione diſtincta ab actione & entitate rei nego indiſtincta concedo: & verò cum res ab ipſa vbicatione minimè dependeat, nec vlla ſit huius connexionis eſſentialis ratio, ſi datur prædictus modus vbicationis, nulla poteſt afferri repugnantia, propter quam ſeparari non poſſit: dices, allata eſt in ſuperiore propoſ. Reſpondeo equidem oſtenſum eſt non poſſe rem eſſe nullibi; ſed oſtenſum non eſt, non poſſe exiſtere ſine prædicto vbicationis modo. Dices ſine illo non poſſe rationem formalem loci explicari; ſed hoc nego; & hæc eſt altera ratio, ſi enim tota res iſta, ſine hoc modo explicari poteſt, nemo eſt qui modum illum neceſſarium eſſe contendat; quod quomodò fiat, dicemus infrà. Omitto alias rationes quæ vulgò contra hunc modum affetri ſolent; primò non datur illius cauſa, nam impetus eſt cauſa exigens, non agens; ſecundò non video quonam pacto deſtrui poſſit, quia caret contrario; tertiò motus localis non eſt actio (vt aliqui dicunt) productiua vbicationis, ſed de hoc infra.

Prop. 13.

Res creata eſt in loco per actionem, per quam eſt: prob. primò, quia cum ſit in loco per aliquid, per ax. 1. nec ſit per vllum reſpectum, per p. 5. 6. 7. 8. 9. nec per modum vbicationis diſtinctum ab entitate, & actione, per p. 12. nec per ſuam entitatem abſolutè ſumptam, per p. 4. per actionem eſſe neceſſe eſt. Secundò nihil poteſt exiſtere, & nullibi exiſtere, per p. 11. igitur exiſtere, & alicubi exiſtere ſunt inſeparabilia, igitur ſunt indiſtincta per ax. 4. ſed exiſtere rei creatæ, dicit tantùm eſſe ab alio, ſeu entitatem dependentem; eſſe autem ab alio, dicit ipſum eſſe, vel ipſam entitatem, & actionem,

ctionem, vel dependetiam, per quam eſt, & dependet à ſua cauſa; igitur alicubi eſt, vel per entitatem, vel per actionem, cum ſit alicubi per aliquid diſtinctum; non per entitatem, vt conſtat ex p.4. igitur per actionem: aliqui fruſtra conati ſunt huic argumento reſpondere; quia vt ipſi dicebant, parum ſolido fundamento nititur, quod ſcilicet petitur ab ax.4. ſed parum ſolidè, meo iudicio, loquuntur, & parum appoſitè; cum enim ipſi diſtinctum vbicationis modum ideo admittant, quia res, eadem manens, ab hoc, vel illo loco ſeparatur, igitur diſtinguitur, certè optimum ſignum diſtinctionis ex ipſa ſeparabilitate colligunt; quod niſi reuerà eſset, ne ipſi quidem modum vbicationis diſtinxiſsent; igitur cum inter exiſtere rei creatæ, & alicubi exiſtere, nulla ſeparabilitas intercedat, nulla etiam diſtinctio intercedere poteſt: quod autem exiſtere rei creatæ dicat entitatem, & actionem, nemo negat; igitur cum iam conſtet ex p.4. vbicationem diſtingui ab entitate, neceſsariò ſequitur, non diſtingui ab actione: ſed inſtant, cur potiùs ab entitate, quàm ab actione, nam ex eodē principio aliquis etiam concluderet diſtingui vbicationē ab actione, non ab entitate: O imprudentem inſtantiam; equidem ſi nobis de altera non conſtaret, nulla eſset ratio, cur potiùs ab entitate diſtingui, quàm ab actione diceretur; ſed cum nobis imò & illis, iam conſtet, diſtingui ab entitate, & cum ab alterutra non diſtinguatur, ab actione minimè diſtingui neceſse eſt: Dicunt hoc totum gratis dici; imò tu gratis dicis, dari modum vbicationis diſtinctum ab entitate & actione; fateor quidem ab entitate diſtingui; ſed donec probaueris, diſtingui ab actione, nemo eſt qui dicat diſtinctionem hanc gratis à me negari; præterea repete ſuperius argumentum, & ſenties vtrùm gratis aliquid dicam: Dices idem argumentum fieri poſſe contra actionem diſtinctam; age verò; exiſtere rei creatæ, & ab alio exiſtere, ſunt inſeparabilia, ergo indiſtincta; concedo, nam exiſtere rei creatæ dicit eſsentialiter actionem; & eſt eſsentialiter dependens, igitur non poteſt eſse ſine aliqua actione; eſt enim concretum quoddam ex entitate, & actione, vel dependentia; ſed quia videmus mutari hanc dependentiam, & non mutari eſſe, ideo dicimus diſtingui eſſe ab hac, & illa dependentia, ſine qua poteſt eſſe, non tamen ſine aliqua; vnde cum exiſtere rei creatæ dicat eſſentialiter exiſtere ab alio, & conſequenter actionem, & alicubi exiſtere, & conſequenter vbicationem; habeo quidem rationem, qua diſtingo exiſtere, tum ab actione, tum ab vbicatione, nullam tamen habeo, qua diſtinguere poſſim actionem ab vbicatione. Tertiò non poteſt cauſa agere, niſi alicubi agat, per p.11. igitur per id alicubi agit, per quod agit, cum agere, & alicubi agere ſint omnino inſeparabilia, igitur indiſtincta; ſed effectus per id agitur, per quod cauſa agit; ergo per id alicubi agitur, per quod cauſa alicubi agit; ſed cauſa agit per actionem, vt patet, igitur effectus agitur per actionem, igitur alicubi agitur, ſeu producitur per actionem, igitur eſt alicubi per actionem: Dicunt aliqui actionem eſſe vbicationem cauſalem, non formalem; ſed quæro à te, quid eſt eſſe vbicationem cauſalem? dices eſt eſſe cauſam vbicationis; non efficientem, nec enim actio eſt cauſa efficiens, igitur cauſam formalem; igitur eſt vbicatio cauſalis,

cauſalis, id eſt eſt cauſa formalis; nolo aliud; nam hoc modo omnis forma poteſt dici cauſalis, id eſt cauſa formalis, imò vbicatio eſt cauſa formalis, nec enim dices actionem eſſe cauſam formalem vbicationis, quia cauſæ formalis, non datur cauſa formalis; igitur actio dicatur vbicatio cauſalis, formalis, perinde eſt, modò ſit cauſa quæ rem conſtituit in loco, ſed hæc ſunt leuia. Quartò cauſa vt agat, debet eſſe determinata ad agendum hoc, hìc, nunc, indigétque actuali detetminatione, vt demonſtratum eſt l. 7. nec poteſt ad vnum eſse determinata, id eſt ad agendum hoc, niſi etiam ſit determinata ad agendum hìc, nunc, &c. Alioquin illa maneret adhuc indeterminata; nam eſse determinatam, in indiuiſibili poſitum eſt; igitur cum actio ſit actualis determinatio cauſæ, debet neceſsariò cauſa per illam determinari, igitur ad agendum hoc, hìc, nunc, &c alioquin ſi vel vnum iſtorum deeſset, determinata non eſset: hæc ratio eſt à priori eaque demonſtratiua; ex qua bene intelligitur eſse modi, quod ſcilicet tantùm eſt actualis determinatio alicuius, v.g. actio eſt adæquata determinatio cauſæ ad actum ſecundum, ad hunc effectum, ad hunc locum, ad hoc tempus, &c. ita ex dictis confirmata eſt noſtra hypotheſis loci; ſed ſoluendæ ſunt aliquæ obiectiones.

Obii. primò, vbicatio eſt terminus motus, ſed actio non eſt terminus motus, igitur non eſt vbicatio; Reſpondeo diſtingo maiorem, eſt terminus productus per motum, nego; acquiſitus, concedo; eodem modo diſtingo minorem, & nego conſequentiam: & vetò illud obiiciunt nobis, qui dicunt motum localem eſse actionem, nam reuerà ſi hoc eſset, terminum productum haberet, & rem conficeret præmiſsum argumentum; ſed profectò motus localis, licèt ſupponat actionem productiuam impetus, non eſt tamen formaliter actio, ſed mutatio loci, ſeu tranſitus de loco, in locum; quæ mutatio exigitur ab impetu, vt dictum eſt tom. 2. dicemúſque l 12. ex quo vides, quam malè nonnulli ad prædictum argumentum reſpondeant; fatentur enim motum eſse actionem, ſed quæ caret termino; quo certè nihil abſurdius dici poteſt; nam omne fieri, eſt alicuius fieri: præterea ſi motus eſset actio, cum ſemper fluat, nouúſque priori ſuccedat, nec ampliùs potentia motrix ſit applicata, vt ſæpe fit in proiectis, & cum omnis actio habeat cauſam, nulla eſt, quæ aſſignari poſſit, præter impetum, qui non eſt cauſa efficiens motus, vt demonſtratum eſt tom. 2. lib. 1. præterea accidens non agit ad intra in ratione cauſæ efficientis, vt probatum eſt libro 5.

Obii. ſecundò, qui ſe mouet eſt cauſa ſui motus, ergo & loci acquiſiti, vel vbicationis acquiſitæ; ſed non poteſt eſse cauſa actionis, per quam eſt, alioquin eſset cauſa ſui, igitur illa vbicatio non eſt actio: Reſpondeo qui ſe mouet, eſt cauſa ſui motus, in quantùm producit impetum, qui exigit motum, ſeu mutationem loci, & conſequenter nouam vbicationem, vel actionem; ſed hoc non eſt eſse cauſam ſui, ſcilicet efficientem; ſed quemadmodùm exigo immediatè pro inſtanti ſequenti, nouam durationem, ideſt nouam actionem conſeruatiuam, ſic exigo mediatè, ſcilicet mediante impetu, nouam vbicationem, id eſt nouam actionem conſeruatiuam; illam quidem

quidem, quæ me conſtituat in diuerſo tempore; hanc verò quæ me conſtituat in diuerſo loco; & quemadmodum per primum non dicor cauſa mei, neque actionis, per quam ſum, ſcilicet efficiens; ita neque per ſecundum: Dices cauſa cauſæ eſt cauſa cauſati; ſed ego ſum cauſa efficiens impetus, qui eſt cauſa prædictæ actionis, igitur ſum quoque cauſa prædictæ actionis: Reſpondeo, impetum non eſſe cauſam efficientem illius actionis, ſed formalem, & exigentem, vt dictum eſt aliàs, igitur nec ego ſum eiuſdem actionis cauſa efficiens; cuius tamen dici poſſum cauſa exigens, ſcilicet mediata; præſertim cum inſtanti priori exigam, pro ſequenti.

Obij. tertiò, ſi hoc eſſet, igitur Deus eſſet cauſa omnis motus, quia Deus eſt cauſa nouæ actionis, igitur nouæ vbicationis, & noui loci, ſed hoc eſt abſurdum: Reſpondeo, cauſam motus eſſe potentiam motricem, id eſt illam, quæ producit impetum, non verò illam, quæ ponit actionem conſeruatiuam; alioqui quando Deus primò producit rem, vel alibi reproducit, eſſet motus; igitur cauſa motus eſt ea, quæ agit in mobile, id eſt, quæ producit in eo impetum, ex quo ſequitur talis mutatio loci; in quo nulla eſt difficultas; ſed de motu infra l. 12.

Obij. quartò, actio vt ſic & præcisè, non eſt vbicatio, bene eſt, ergo diſtinguitur formaliter ab vbicatione; quod fateor vltrò; ſicut animal & rationale in homine diſtinguntur formaliter: Dices priùs eſt rem eſſe, quàm eſſe in loco, diſtingo priùs realiter, nego; formaliter, concedo; ſeu priùs phyſicè, nego; logicè, concedo; priùs enim concipimus rem eſſe, quàm eſſe hìc, vel illic, licèt re ipſa non ſit priùs, quàm ſit hìc, vel illic: Dices actionem eſſe priorem natura termino, cùm tamen terminus ſit prior natura, vbicatione: Reſpondeo, negando, actionem eſſe priorem natura termino, vt iam diximus l. 7. Deinde nego etiam terminum eſſe priorem natura vbicatione, quam habet primò inſtanti, quo eſt; ſi verò comparetur cum vbicatione quam acquirit; certè non modò eſt prior natura, ſed etiam tempore; & quatenus per impetum exigit illam vbicationem, vel actionem, pro inſtanti ſequenti, dici poteſt prior natura, in quo non eſt difficultas.

Obij. quintò, Deus non eſt in loco per actionem; vnde dixi rem creatam eſſe in loco per actionem; nec bona fide procedis, qui hæc nobis obiicis, Eſt autem Deus in loco, per ſuam entiratem, per quam vbique eſt eſſentialiter: Dices res creata eſt in loco per actionem, igitur & ens increatum; retorqueo, res creata eſt in loco per modum vbicationis diſtinctum, in tua hypotheſi; igitur & ens increatum; res creata intelligit per intellectionem diſtinctam, igitur & Deus; eccè tuas conſequentias; quas profectò omnes negabunt; diſparitas eſt manifeſta, quia cùm Deus ſit eſſentialiter vbique, eſt ſua actualis determinatio, igitur aliam diſtinctam non deſiderat; cùm tamen ſecus accidat rei creatæ, quæ per ſuam entitatem non eſt determinata, vt ſit hic, potiùs quàm illic; igitur actuali, & diſtincta determinatione neceſſariò indiget: Dices igitur Verbum, quod producitur per generationem, per ipſam eſt in loco: Reſpondeo, generationem Verbi non eſſe actionem cauſæ efficientis, vt patet; Præterea Verbum conſtituitur per

generationem paſſiuam, quæ non diſtinguitur realiter ab eſſentia diuina, quæ per ſe ipſam vbique eſt; igitur non erat, quod ad ſanctiſſimam Trinitatem aduerſarius confugeret, vt tam debilia, ne dicam inepta, inde accerſeret argumenta.

Obij. ſextò, per eam actionem, per quam Deus me producit hìc, poteſt me alibi producere; igitur non ſum hìc, per hanc actionem; conſequentia eſt legitima, ſed ſpurium antecedens; vnde miror adhiberi hoc argumentum à Philoſopho, qui vt impugnet noſtram theſim, illud antecedens ſibi concedi vult, quod ipſi theſi repugnat: Dices non repugnat, per eamdem actionem, hìc produci, vel alibi, alioqui afferatur repugnantia: Reſpondeo, repugnare rationem formalem, quæ me conſtituit hìc, me conſtituere alibi; vbi eſſet, ſine ſuo effectu formali, quod repugnat, ſed de hoc infra.

Coroll.

Ex hac hypotheſi, multa colligi poſſunt, quæ tumultuatim ſubnecto.

Primò, hoc ſecundum eſt actionis munus; vt determiner formaliter cauſam, ad agendum hìc; primum enim eſt, vt determinet cauſam, ad agendum hoc; ſecundum, ad agendum hìc: Dices determinari à Deo ad agendum hoc, igitur non ab actione; Reſpondeo determinari cauſaliter à Deo, formaliter ab actione.

Secundò, hinc ratione primi muneris, dicitur actio; ratione ſecundi, dicitur vbicatio; ac proinde diſtinguitur actio formaliter ab vbicatione, id eſt logicè, eo modò, quo ſupra explicuimus: Dices, eadem forma non poteſt habere duplicem effectum formalem; Reſpondeo, duplicem adæquatum, concedo; inadæquatum, nego; imò non eſt duplex effectus formalis, ſecundùm id, quod dicit in recto, vel intrinſecè; nam effectum dependere à cauſa, & alicubi dependere, ſunt inſeparabilia, & indiſtincta; atque adeò ipſa actio indiuiſibiliter eſt actualis determinatio, qua cauſa formaliter determinatur ad agendum hoc, & hìc, & nunc, &c. Vnde quatenus eſt determinatio ad agendum hoc, differt formaliter, & logicè à ſe ipſa, quatenus eſt determinatio ad agendum hìc, & nunc.

Tertiò, hinc quotieſcunque, vel vnum iſtorum mutatur, etiam mutatur actio, vt videbimus infra: Vnde ſi ſit eadem cauſa, at diuerſus effectus, vel idem effectus, at diuerſa cauſa, vel vtrumque idem, at diuerſus locus, &c. eſt diuerſa actio. Hinc vides, mutari actionem, quotieſcunque mutatur locus.

Quartò, hinc actio, vt vbicatio eſt, addit tantùm ſupra ſe ipſam, vt actio eſt, quod ſit ratio formalis, ſeu ratio fundandi prædicatorum reſpectiuorum localium, præſentis, diſtantis magis, vel minùs, &c. quæ deinde reſultant, ex ſola poſitione termini; quippe in hoc differt ratio formalis prædicati reſpectiui, à ratione formali prædicati abſoluti, quod ex poſitione huius, ſtatim reſultet illud prædicatum; v. g. ex ſola poſitione albedinis in ſubiecto, neceſſariò fit album; ex poſitione caloris, calidum; at verò ex ſola poſitione albedinis in altero pariete, non fit ſimile, niſi altera albedo alteri

do alteri insit : pari modo ex sola positione vnius vbicationis, non fit præsens, vel distans ; vbi tamen alia ponetur, statim resultabunt prædicata illa respectiua ex hac ratione fundandi, ad solam positionem termini ; igitur si absolutè res consideretur, esse hìc idem est, atque habere hanc vbicationem, vel actionem ; quæ tamen ex hoc maximè innotescet, quod sit ratio fundandi, seu ratio formalis, prædicati respectiui, quod ad positionem alterius statim resultat : Si enim quæras, cur Petrus distet decem pedibus à Paulo, vel quod idem est, cur intercipiantur, vel intercipi possint decem passus, inter Petrum & Paulum ; Respondebo illico, quia talem vterque vbicationem habet, ex qua resultat hæc distantia; ita vt nullo modo esse possint hæ duæ vbicationes, nisi decem pedibus distent; & quemadmodum vbicatio A distantiam decem pedum habet, cum vbicatione B, sic habet distantiam octo, cum C, septem, cum E, &c. imò haber distantiam decem cum F, sed versus aliam partem ; atque ita in orbem, in quo nulla est prorsus difficultas, si res attentè consideretur : Dices quando Petrus mouetur nulla apparet actionum diuersitas ; Respondeo, nulla, ratione primi muneris, concedo ; ratione secundi, nego.

Quintò, ex his apparet clarissima ratio à priori, cur res creata non possit esse nullibi, quia scilicet non potest esse sine dependentia; est enim essentialiter dependens, igitur nec sine actione, sine vbicatione, sine loco : Dices committi à me circulum, quia probo hanc hypothesim, ex eo quod creatura non possit esse nullibi, & deinde non posse esse nullibi, per hanc eamdem hypothesim demonstro : Resp. non esse vitiosum circulum, sed felicem regressum ; nec enim vnum tantùm, per aliud mutuò probatur, nam cognosco à posteriori, probatúrque ex absurdis, rem creatam non posse esse nullibi ; tum ex hoc probo à priori vbicationem non distingui realiter ab actione; ex hoc verò à priori demonstro rem creatam non posse esse nullibi; vtinam semper eodem circuli genere peccemus.

Sextò, hinc clarissimè videtur locum non produci per motum, sed acquiri ; id est per impressionem impetus, qui est principium intrinsecum motus localis, id est murationis loci, vel vbicationis : quippe hæc nunquam mutarut, nisi ad exigentiam huius formæ, scilicet impetus, de quo fusè actum est tom. 2. l. 1. hinc constat clarè quid sit mutare locum, & quid acquiratur per motum ; quod nescio, an aliquis hactenus scripserit : qui enim dicunt, locum acquiri, non admittunt vllum vbicationis modum ; igitur nescio quid acquiratur, iuxta eorum mentem, per motum localem; non præsentia alterius corporis, quæ potest etiam alibi eadem acquiri, non spatium vllum, quod fictitium est. vt iam supra indicauimus, & videbimus infra ; non acquiritur autem vbicationis modus ab actione distinctus, qui potiùs produci deberet, vt constat ex dictis ; igitur acquiri tantùm potest noua actio, &c.

Septimò, hinc etiam constat vbicationem esse immobilem ; alioquin si locum mutaret, esset in loco, per aliam vbicationem ; quia posset esse, & non esse hic, sed hoc dici non potest; tum quia non datur actionis actio, vt patet ex iis, quæ diximus l. 7. tum quia daretur processus in infinitum, con-

tra ax. 5. l. 7. & verò rationis formalis non datur ratio formalis; v. g. albedinis, albedo; caloris, calor; &c. Hinc vbicatio, per quam aliquid est hìc, est essentialiter hìc, id est non potest esse, nisi sit hìc; quippe esse hìc est talem esse, quæ fundare possit prædicata illa respectiua, de quibus supra; Hinc licèt duo corpora, quatenus tales vbicationes habent, v. g. A, B, distent inter se duobus passibus; hoc tamen prædicatum ineſt illis accidentariò, cum vtrumque possit, vel plùs, vel minùs distare; at verò duæ vbicationes A, B, non possunt esse, nisi cum tali distantia: hoc autem est, vbicationem sibi ipsi locum esse, id est à se ipsa habere prædicata illa localia, quæ corpori insunt, propter ipsam vbicationem.

Octauò; hinc non potest idem effectus produci hìc & alibi, per eamdem actionem; quia eadem actio, vel vbicatio alibi esse posset, igitur moueri posset, contra cor. 7.

Nonò, vbicatio est modus, quia actio est modus; atqui vbicatio est actio, quippe in actuali determinatione natura modi posita est: Hinc actus vitalis, qui est sua actio, est etiam sua vbicatio, & duratio, sed de hoc lib. sequenti.

Decimò, repugnat dari modum vbicationis ab actione distinctum; quia simul esset, & non esset; nam sit talis modus, si fieri potest, per quem res quælibet sit hìc, destruatur, sitque res immota; haud dubiè non esset ex suppositione; & esset, quia adhuc res esset hìc, cùm non possit esse nullibi, per p. 11. nec enim potest esse effectus formalis, sine causa formali per ax. 1.

Vndecimò, vnius rei creatæ vnus tantùm locus est naturaliter; quia vnius effectus, vna tantùm est actio naturaliter; id est vna determinatio causæ; Hinc licèt sint plures causæ, ad eundem effectum concurrunt per vnicam actionem; quia ad eumdem effectum vnica determinatione determinari possunt; vide p. 63. l. 7.

Prop. 14.

Explicari possunt omnes propretates vbicationis.

Primò, vbicatio non suscipit magis, & minùs; nec enim aliquid potest esse magis, vel minùs in eodem loco; saltem quomodò id fieri posset, capere animo non possum; equidem potest magis, vel minùs participare de tali loco, sed in eodem loco, magis vel minùs esse non potest.

Secundò, vbicatio non habet contrarium; licèt enim desinat esse, non tamen desinit esse ad exigentiam contrarij: Dices vnam vbicationem esse contrariam alteri, quia simul esse non possunt, in eodem subiecto: Respondeo, negando esse contrariam, sedcùm non possit simul esse res creata in duobus locis, scilicet naturaliter; quia vnius tantùm effectus, est tantùm vna actio, igitur vnus locus, per p. 13. cor. 11. & cùm non possit vbicatio moueri, simul & commigrare cum subiecto, in alium locum, per cor. 7. certè non mirum, si duæ vbicationes simul esse non possint in eodem subiecto; non tamen inde colligi potest esse contrarias.

Tertiò, eodem modo ponitur, & tollitur, quo actio; id est habet omnino easdem

no eaſdem cauſas; quomodò autem ponatur, & tollatur, vel producatur, & deſtruatur actio, dictum eſt l. 7. quare hìc non repeto.

Quartò, exigitur quidem noua actio, in ratione durationis, & conſeruationis, ab entitate rei, vt dicam infra; at verò in ratione vbicationis exigitur ab impetu; cum enim impetus exigat motum, id eſt murationem loci, id eſt mutationem vbicationis, certè ille idem impetus, qui exigit mutationem vbicationis, exigit nouam vbicationem; igitur impetus exigit vbicationem, quando ſcilicet hæc ponitur, vel acquiritur per motum.

Quintò, eſt proptietas quarto modo omnis entis creati, ſcilicet exiſtentis; quia non poteſt exiſtere nullibi; per p. 11 igitur nec ſine vbicatione; igitur conuenit omni & ſemper, itémque ſoli, quia nihil terminat actionem, præter ens creatum.

Sextò, eſt ratio fundandi omnium relationum localium, ſeu ratio formalis omnium prædicatorum localium, patet ex dictis: Sunt autem prædicata localia, præſens, diſtans, plùs, minùs; compenetratum, tangens, admotum, vel applicatum, ſurſum, deorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum, quoquouersùm, &c.

Septimò, non poteſt vbicario exiſtere ſeparata, quia eſt modus; nec reproduci, quia in alio loco eſſe non poteſt; poteſt tamen alia omnino ſimilis, in ratione loci exiſtere, vt dicam paulò poſt.

Prop. 15.

Explicari poſſunt diuerſæ vbicationum claſſes.

Primò, circa idem quodlibet centrum mathematicum, ſunt infinitæ potentiâ, tum minores, tum maiores, in infinitum; cùm dari non poſſit vltima, neque maiorum, neque minorum; qualibet enim data, poteſt dari maior & minor, vt videbimus infra l. 10.

Secundò, circa duo quælibet centra, ſunt etiam infinitæ potentiâ; idque tribus modis, primò ita vt peripheria vnius tangat peripheriam alterius; ſecundò, ſecet; tertiò, neque tangat, neque ſecet.

Tertiò, hinc ſunt aliæ participantes, vel communicantes, aliæ non communicantes; participantes ſunt quæ vel alias ſecant, vel centro communi gaudent; ſed inæquali peripheria, vel diſſimili; non participantes verò, aliæ omnes.

Quartò, hinc duo prima genera claſſium ſtatuo; primùm eſt earum, quæ dicuntur eiuſdem, vel ſimilis claſſis, quæ ſcilicet idem centrum, eamdémque peripheriam habent; ſecundùm eſt earum, quæ dicuntur diuerſæ claſſis.

Quintò, genus diuerſæ claſſis in duo genera commodè diuidi poteſt; primùm eſt earum, quæ idem centrum, diuerſámque ſuperficiem habent; alterum eſt earum, quarum idem centrum non eſt.

Sextò, genus illatum, quæ idem centrum habent, & diuerſam ſuperficiem, in tres ſpecies diuiditur; nam vel ſuperficies eſt æqualis, vel diſſimilis, vt quadratum & circulus quadrato æqualis; vel ſimilis, ſed inæqualis, vt

duo circuli inæquales; vel dissimilis, & inæqualis, vt circulus & quadratum inæquale: in prima specie, altera habet aliquid extra aliam; in secunda, nihil; in tertia, iuxta diuersam inæqualitatem, vel aliquid, vel nihil

Septimò, genus illarum, quæ diuersum centrum habent, in tres species diuiditur; nam vel peripheria vnius secat peripheriam alterius; vel tangit; vel neque secat, neque tangit; siue sint æquales superficies, & similes; siue similes, non æquales; siue æquales, non similes; siue nec æquales, nec similes; hinc si ducas tria in quatuor, habebis duodecim species illarum, quæ diuersum habent centrum, & quatuor illarum, quæ idem habent centrum, igitur omnino sexdecim.

Octauò, non communicantes sunt duplicis rationis; nam vel sunt immediatæ, quæ se se tangunt, siue in puncto, siue in linea, siue in superficie; vel mediatæ, quæ se se neque tangunt, neque secant; siue maior intetcedat distantia, siue minor.

Nonò communicantes sunt etiam duplicis rationis; nam vel idem centrum habent, tribus illis modis, de quibus n. 6. vel vna secat aliam, siue in maiore, siue in minore portione; vel tangit in concauo.

Decimò, hinc inter duas quaslibet non communicantes immediatas, sunt infinitæ de vtraque participantes, vel æqualiter, vel inæqualiter.

Vndecimò, hinc nulla est, quæ non sit & communicans, & non communicans, si cum diuersis comparetur; imò nulla est, quæ sub diuersa comparatione, ad quamlibet ex definitis speciebus pertinere non possit.

Hæc omnia probantur, tum ex diuerso motu, quo aliquod mobile moueri potest, cum singulis instantibus motus, nouam vbicationem acquirat mobile; tum ex diuersa mobilium extensione, & mole; tum etiam ex diuersa figura; in quo nulla est penitus difficultas, vt consideranti patebit: præsertim cum hæc rerum participatio, aliis etiam rerum generibus competat, vt videre est in colotibus; nam rubrum participat æqualiter album & nigrum; flauum verò inæqualiter, &c. vt fusè explicabimus lib. singulari tom. 5. idem dico de sonis, odoribus, &c. in actibus humanis, res est clarissima; nam idem actus, ratione diuersi motiui, participat speciem iustitiæ & misericordiæ; in animalibus species mixtas nemo non videt; in motibus, mixtionem habes, & communionem duobus libris integris tom. 2. explicatam; in plantis, mixtio sæpius probata est; de mixtis, quæ illam in suo nomine præferunt, non est quod aliquid dicam; igitur hæc communio, seu participatio vbicationibus singularis non est, sed aliis rerum generibus communis.

Quæres an vbicatio sit indiuisibilis: Respondeo diuisibilem esse, vel indiuisibilem, prout extensio rei, cui inest, est diuisibilis, vel indiuisibilis: vtrùm autem omnis extensio sit diuisibilis actu, libro. 10. definiemus.

Prop

Prop. 16.

Explicari poteſt ſpatium imaginarium.

Primò, ſpatium imaginarium non eſt poſſibilitas partium extenſionis in infinitum productæ, vel producendæ; tum quia extenſio adhuc concipitur in ſpatio, ergo non eſt ſpatium; tum quia hoc ſpatium concipitur immobile, quod extenſioni finitæ non competit; quam vt mobilem conſideramus; tum quia poſſibilis extenſio non eſt aliquid imaginarium, ſed reale, vt patet.

Secundò, ſpatium imaginarium non eſt etiam poſſibilitas vbicationum infinitarum potentiâ magis & magis diſtantium; tum quia, licèt vbicatio ſit immobilis, concipitur tamen affixa ſpatio fixo; tum quia vbicatio poſſibilis, cum ſit aliquid reale, non poteſt eſſe aliquid imaginarium; adde quod res dicitur eſſe in ſpatio, non tamen dicitur eſſe in vbicatione; dices extra mundi confinia ſunt ſpatia imaginaria, ſed extra ſupremam & vltimam orbis ſuperficiem, præter immenſitatem Dei, ſunt tantum vbicationes poſſibiles; Reſpondeo eſſe quoque Angelos poſſibiles, homines poſſibiles, &c. Quæ non dicuntur ſpatium; præterea ſunt poſſibiles vbicationes participantes, cum tamen vna pars ſpatij non concipiatur aliquid alterius participare; deinde vbicatio actu non poteſt propriè loquendo dici ſpatium actu, igitur nec vbicatio poſſibilis ſpatium potentiâ.

Tertiò, ſpatium imaginarium non eſt poſſibilitas alicuius ſpatij realis; tum quia ſpatium poſſibile non eſt imaginarium; tum quia ſpatium, actu concipitur mobile, igitur & potentia; tum quia concipitur adhuc ſpatium, quod actu eſt, eſſe in ſpatio; v.g. noſter aër; cum tamen in ſe ipſo poſſibili concipi non poſſit eſſe, tanquam in ſpatio.

Quartò ſpatium imaginarium non eſt immenſitas Dei, vt nonnulli parum cautè dixerunt, tum quia immenſitas Dei non eſt aliquid imaginarium, quod vel cogitatu horrendum eſt; tum quia immenſitas Dei eſt ſimplex, & indiuidua, cum tamen in ſpatio imaginario partes realiter diſtinctas concipiamus; quippe iam ſupra partes illas virtuales Dei reiecimus, & damnauimus; in quo reuerà facto ſapientiſſimi quique nobis conſentient.

Quintò, ſpatium imaginarium, nullum eſt reale; implicat enim in adiecto, vulgo aiunt; præterea vel eſt aliquid creatum, vel increatum, non increatum, quia vnus Deus, inter entia quæ actu ſunt, increatus eſt, non creatum, quia ſi creatum eſt, deſtrui poteſt, igitur deſtruatur; certè remanet adhuc ſpatium, igitur nec eſt aliquid creatum, nec increatum actu: præterea vel eſt ſubſtantia, vel accidens; non vltimum vt patet; nec etiam primum, quia vel eſſet incorporea, vel corporea; non primum, quia eſſet indiuiſibilis; cum tamen ſpatij partes concipiamus; non diuiſibilis quia partes moueri poſſent; non corporea, quia eſſet impenetrabilis & diuiſibilis; neutrum dici poteſt; non primum, quia penetrantur corpora cum ſpatio imaginario; non ſecundum quia partes illæ moueri poſſent; imò corpus illud in alio ſpatio eſſe cenſeretur.

Sextò,

Sextò, ſpatium imaginarium (vt vulgo concipitur) eſt extenſio alicuius ſubſtantiæ diuiſibilis, æternæ, increatæ, indeſtruibilis, infinitæ, immobilis, eſſentialiter; hæc porro, cum in terminis repugnet, eſt merum non ens; quod dum concipitur, fit ens rationis; hinc dicitur imaginarium; quod autem prædicta ſubſtantia repugnet, patet ex terminis; igitur ante actum mentis, eſt non ens; poſt verò, eſt ens rationis.

Septimò, extra fines mundi, eſt mera vacuitas; id eſt negatio rei creatæ; quia tamen eſt capacitas quædam, in qua ſcilicet recipi poſſunt, ſeu creari corpora, concipitur ad inſtar alicuius potentiæ localis (ſi eam appellare poſſum) quæ nihil dicit reale actu, ſed tantùm negationem, quæ tolli poteſt; non quidem per ſimplicem, productionem corporum, ſed per talem productionem, ita vt corpora ibi producantur, vbi modò vacuum eſt; hinc illa potentia dicit, tum prædictam negationem, tum prædictas vbicationes poſſibiles; illam quidem in recto, has in obliquo; vnde illa vacuitas ſatis propriè poteſt dici ſpatium negatiuum, ſeu capacitas excipiendorum corporum; nec dubito quin res hoc modo explicata probè intelligatur.

Octauò, hinc ſoluitur trita illa difficultas vtrùm Deus ſit in ſpatiis imaginariis; pro qua certum eſt primò immenſitatem Dei eſſe infinitè extenſam quoquouersùm; ſecundò certum eſt extra mundi huius pomœrium Deum exiſtere, nec enim terminis clauditur, alioquin finitus eſſet, moueri poſſet, extra hunc mundum nihil creare poſſet, &c. tertiò certum eſt Deum non eſſe præſentem extra mundi huius fines alicui rei, quia extra nulla eſt; quartò certum eſt Deum non eſſe in ſpatiis imaginariis, quatenus ſunt imaginaria, & ficta: his poſitis: qui dicunt Deum eſſe tantùm in loco per præſentiam, quæ eſt relatio ad aliud, cui præſens eſt, certe debent dicere, Deum non eſſe localiter extra mundum, cum extra nulli rei præſens ſit: qui dicunt Deum eſſe vbique, per ſuam ſimplicem entitatem, ſine vllo reſpectu, &c. certè debent dicere Deum eſſe extra mundi fines: vtrúmque veriſſimum eſt; non eſt enim extra mundi fines per præſentiam relatiuam; ſed per ſuam eſſentiam; tum quia poteſt operari extra mundum, atqui eſt, vbi operari poteſt; tum quia perfectio localis diuina eſt infinita, ſcilicet immenſitas: vnde reuera dici poteſt eſſe in illo vacuo, quod extra mundi fines eſt, de quo n. 7. id eſt verè dici poteſt ibi eſſe, vbi vacuum eſt, id eſt vbi nihil creatum eſt, & vbi aliquid creari poteſt: ſed de his in Theologia naturali, cùm de immenſitate Dei.

Prop. 17.

Vbicatio non poteſt videri oculo corporeo naturaliter.

Quidam recentiores commentum hoc excogitarunt; licet enim veteres locum inter obiecta ſenſibilia communia annumerarint, vix tamen hunc modum vbicationis, qui non ita pridem in lucem prodiit, conſiderarunt: itaque ratio illorum potiſſima eſt, quia tam mihi euidens eſt hunc parietem album eſſe hìc, quam eſſe album, igitur vtrúmque ſenſus attingit.

Ego certè vel ex hoc vno cognoſco, quàm parum hactenus res Phyſica

promota sit, cùm vix definitum sit, quid sit videre, & sentire; quod certè si semel definitum sit, dubitari ampliùs non poterit quid videatur; & verò tolerari vix potest, ab ingenuo Philosopho, dictum illud male-coctum cuiusdam recentioris Authoris, qui vbi plures paginas tricis tantùm scholasticis impleuit, ne dicam fædauit; totam rem visionis & modum paucis lineis perstringit, remittitque ad Connimbricenses, quia hæc (inquit) plùs habent voluptatis, quàm vtilitatis, vtiles sunt ex mente illius tricæ quædam metaphysicæ, inutiles verò rerum Physicarum scientia, ipsáque adeò felicitas inutilis, nempe ille est felix qui potuit rerum cognoscere causas; iudicent ij, qui de tota re scientiarum benè sentiunt; sed vt ad institutum redeam; suppono breuiter, quod fusè in tractatu de homine explicabimus, videre idem esse, ac sentire affectionem oculo impressam; audire, impressam auri; gustare, gustui; &c. Licèt enim nullum esset obiectum exterius, modò eadem impressio oculo imprimeretur; haud dubiè adhuc esset visio: imprimitur autem hæc affectio, per radios luminis, vel emissos à corpore lucido, vel reflexos ab illuminato: Præterea suppono cùm affectio illa oculo non sit innata, sed ab extrinseco (saltem vt plurimùm) accedat per lineas rectas, & cùm quælibet linea ad aliquod retinæ punctum terminetur, perinde se habet punctum illud, atque si subtili radij hasta configeretur; quare non modò sentit prædictam affectionem impressam, verùm etiam illius impressionem ab extrinseco; igitur ab aliqua causa (hæc est obiectum exterius) igitur per talem lineam imprimente, vel agente; quæ scilicet, à prædicto retinæ puncto affecto, per centrum oculi foras excurrere censetur, siue ad obiectum ipsum terminetur, siue aliò, quod sæpe accidit; igitur per hanc affectionem impressam, quam sentio, etiam sentio obiectum, id est illius causam esse in hac linea: quod autem dico de vna linea, de reliquis idem prorsus dicendum est, quarum omnium terminatio, interna quidem, internæ pyramidos, externa verò, externæ basim constituit; id est, sentio ab illa parte hanc affectionem mihi accidere; Dico sentio, non verò iudico, quia hoc etiam brutis competit quæ iudicio carent; quod appositè omninò à natura institutum est, quippe sentiendi facultate pollent animantes, tum vt noxia fugiant, tum vt bona, & commoda prosequantur; igitur his affectionibus impressis nostros sensus sollicitant obiecta, & quasi recto filo viam & tramitem signant, vt ea scilicet prosequamur. Præterea suppono, si quando accidit viam illam, quam directionis sensitiuæ lubens appello, ad verum obiectum non terminari, tunc fallit sensum in obiecto externo; nec enim linea directionis est illa, quæ ab obiecto oculo immittitur, sed quæ ab eo puncto retinæ, cui affectio imprimitur, per centrum oculi, perpendicularis scilicet, foras excurrere censetur; hic est enim radius formaliter visorius (vt vocant) vnde sæpissime accidit, vel obiectum videri, vbi non est, vel multiplicari, vel augeri, vel imminui, vel deformari, vel reformari, imò & variis coloribus depingi; Hinc tot oculorum fallaciæ circa obiecta externa, non verò circa affectionem impressam, quæ nunquam oculum fallit: his positis, quæ nos fusè in tractatu de homine, & accuratè demonstrabimus; probatur præmissa propositio; pri-

mò, quia illud tantùm obiectum externum ſentitur, quod eſt cauſa affectionis impreſſæ oculo, per ſuppoſitionem ſecundam, ſed vbicatio non eſt cauſa huiuſmodi affectionis, quæ imprimitur tantùm par radios luminis, qui nec emittuntur, nec reflectuntur ab vbicatione, vt conſtat; equidem obiectum quod emittit radios in oculum per lineam, eſt in eo loco, vnde emittit; quare ſentitur obiectum verſus eam partem; ſed eſt merus reſpectus proueniens à tali ſitu organi, & appulſu ſpeciei, vel affectionis; Secundò, vbicatio eſt actio, ſed actio non videtur, tum quia non eſt actiua, nec affectionem vllam oculo imprimit, igitur non eſt cauſa illius, igitur non eſt obiectum; vtraque ratio eſt à ptioti, prima quidem petitur à modo viſionis, altera à ratione obiecti: Tertiò, videtur etiam obiectum vbi non eſt, ergo non videtur illa vbicatio, quam habet; alioquin videretur in ſuo loco obiectum, non videtur etiam alia, quia non videtur, niſi illa, quæ eſt, ſcilicet quæ obiecto ineſt; ſic per refractionem in priſmate vitreo, vel vaſe aqua pleno, vel per reflexionem in ſpeculo, videtur obiectum vbi non eſt; ſic multiplicatur in polyoptro, recedit in vitro cauo, accedit in conuexo, &c. Quartò, ſi vbicatio videretur, quando quis mutat locum, videret vbicationem nouam, quod tamen minimè aduertit in clauſa naui; nec eſt quod recurrat P. Arriaga ad ſimilitudinem vbicationum, nam illæ, quæ valde diſtant, ſunt maximè diſſimiles; alioquin non videretur diſtantia, etiam ex hypotheſi aduerſariorum, quod autem notabiliter differant vbicationes oppoſitæ, pater ex terminis; atqui ſi quis in clauſa naui, ab ortu ad vltimum occaſum, tranſportetur, nullam loci mutationem aduertit. Quintò, ſi Angelus, vel Deus imprimat oculo eam affectionem, quam præſens aliquod obiectum, ſi adeſſet, imprimeret; haud dubiè ille videre ſibi videretur prædictum obiectum, in tali ſcilicet loco, è regione portionis oculi affectæ; igitur videret obiectum, quod nullibi eſt, igitur non videretur illius vbicatio. Sextò ſi videtetur vbicatio, igitur diſtinguererur vna ab alia, ſaltem vtcúmque; igitur quando vna notabiliter diſtat pluſquàm alia, hoc ego viderem; ſed quæſo te, quantò plùs luna diſtat, quàm nubes; ſol, quàm luna; ſtellæ, quàm ſol; quis tamen oculo, vel minimam diſtantiæ differentiam obſeruare vnquam potuit; igitut certum eſt oculo non videri vbicationem. Dixi naturaliter, licèt etiam per miraculum, fieri non poſſit, vt ſuo loco videbimus.

Obiiciunt primò, tam mihi euidens eſt, parietem album eſſe hìc, quàm eſſe album, ergo tam videtur vbicatio, quàm albedo; Reſpondeo, negando, quia poſſum videre parietem album, & neſcire quantum diſtet; igitur & neſcire, vbi ſit: Dices tam mihi euidens eſt, obiectum versùs illam partem eſſe, quàm mihi euidens eſt, obiectum eſſe; Reſpondeo, tranſeat illud; non tamen inde concludes, vbicationem videri, ſed tantùm oculi ſitum. Ad eam partem ſpectare, ratione illius portionis, cui prædicta affectio impreſſa eſt; quippe vt dixi ſupra, videtur obiectum, quatenus per aliquam lineam affectio illa, quam imprimit, viſionem dirigit: Hinc vulgare illud dictum opticum, viſio fit per lineam rectam; nam videre, vt iam ſupra monui, eſt ſentire affectionem oculo impreſſam, quatenus ad oculum accedit, ab aliqua exterioris

exteriorꝭ ſpatij parte, id eſt ſub illo reſpectu, vel adſpectu : Dixi *tranſeat*, nam abſolutè falſum eſt, vt conſtat ex ſpeculo.

Obiiciunt ſecundò, reuerà video obiectum illud modò plùs, modò minùs diſtare : Admoue quæſo tantùm vnum oculum, & obiectum in medio aëre collocatum aſpice ; certè ex diuerſo tantùm angulo viſorio iudicabis, obiectum in diuerſa diſtantia poſitum ; & ſi ſemel tantùm adſpicias, de diſtantia minimè iudicabis, quod ab omnibus opticis pro recto habetur : Dixi obiectum in libero aëre collocatum ne ſcilicet, ſi alia obiecta, vel ſint remotiora, vel propinquiora, continuo tractu, per comparationem, & analogiam, de diſtantia iudicetur : Sic enim dum oculos intendo in illum parietem, cùm etiam ſupremæ oculi portioni imprimatur affectio à continuo pauimento, illud quoque ſimul cum pariete, per modum continui obiecti apparet ; igitur ad extremum pauimentum neceſſariò paries allurgere videtur.

Obiiciunt tertiò, niſi oculo videatur vbicatio, nihil eſt vnde intellectus de illa iudicare poſſit ; Reſpondeo, negando, nam ex diuerſa magnitudine, quæ apparet, ſeu ex diuerſo angulo, de diſtantia iudicamus; quod etiam tyronibus opticis notum eſt, nam idem corpus, quo ſub maiori angulo apparet propinquius iudicatur ſe ipſo, quando ſub minori angulo cernitur; iudicatur etiam de diſtantia, ex comparatione obiectorum coniunctorum ; nam quæ in ima oculi parte ſuam ſpeciem imprimunt, remotiora ; quæ verò in ſuprema, propinquiora iudicantur ; iudicatur denique tum ex maiori, vel minori claritudine, ſeu partium diſtinctione ; tum etiam quando eminо oculo adſpicitur, ex diuerſa vtriúſque oculi contortione, quæ diuerſum muſculorum niſum, & contentionem deſiderat, quò enim obiectum propinquius eſt, plùs oculi contorquentur, non ſine dolore aliquando; ſed de his fusè agemus in optica ; neque hæc vllo modo adduxiſſem, ſi cùm opticis agendum fuiſſet, cùm prima ſint illius artis quaſi rudimenta ; ſed quia cum ageometris etiam res mihi eſt, hæc paucula, ad reiiciendum hoc inane commentum, adducere oportuit.

Prop. 18.

Explicari poſſunt diuerſi modi quibus res ſunt in loco.

Primò, dicitur aliquid eſſe in loco circunſcriptiuè, aliquid definitiuè ; corpora vulgò dicũtur eſſe circunſcriptiuè in loco, Angeli definitiuè; ſed quia diuerſo modo ab Authoribus *circunſcriptiuè* illud, ac *definitiuè* explicantur, ego faciliorem modum ſuggero, quo res iſta explicari poſſit, ne quæſtionem de nomine inſtituamus; præſertim cùm non poſſit intelligi aliquid eſſe in loco circunſcriptiuè, niſi eius vbicatio ſuis terminis circunſcribatur; nec etiam definitiuè, niſi ſuis finibus claudatur, & definiatur; atqui claudi, definiri, circunſcribi terminari idem prorſus ſonare videntur : Præterea ſi antiquiores conſulas illud propriè circunſcriptiuè in loco eſſe dicitur; quod à ſuperficie corporis ambientis ambitur, ſeu circunſcribitur ; Hinc modus iſte exiſtendi in loco corporibus competere dicitur; non verò ſubſtantiæ incorporeæ, que non ambitur à ſuperficie corporis, cum quo penetratur ; &

ſi quando accidat corpus in vacuo poni, tunc non eſt in loco circunſcriptiuè, cùm in loco Ariſtotelico non ſit, ad quem haud dubiè hæc circunſcriptio pertinet; nec enim ſanctus Ioan. Damaſcenus, qui hunc loquendi modum primus expoſuit, alium locum intelligere potuit, quàm Ariſtotelicum: itaque nemo ægrè feret meo iudicio aliam à nobis iniri viam, vt explicemus diuerſos modos exiſtendi in loco, non extrinſeco illo, vel Ariſtotelico, ſed intrinſeco (vt iam dicam) quem loquendi modum probat P. Suares.

Secundò, perfectiſſimus modus exiſtendi in loco diuinus eſt; hoc eſt diuinæ immenſitatis, qua Deus vbique eſt indiuiſibiliter; ſunt enim duo capita, ex quibus potiſſimum vbicationis perfectio cenſeri debet; primum eſt amplitudo, alterum indiuiſibilitas, & ſimplicitas; immenſitas diuina vtrámque habet perfectiſſimam; primam quidem, quia infinita eſt; nam Deus vbique eſt, neque nouum locum acquirere poteſt; hinc moueri non poteſt, quia eſt in loco per ſuam eſſentiam; alteram verò, quia caret partibus; Hinc Deus totus vbique eſt adæquatè, hîc verò tantùm inadæquatè; id eſt eius immenſitas his terminis non comprehenditur; Hinc vulgò dicitur totus in toto, & totus in qualibet parte; non quod Deus ſit in loco extrinſeco, in quo res eſſe proprie dicitur, ſed quod ſit præſens huic aulæ v. g. non per ſui partem, nam partibus caret, ſed per ſuam entitatem indiuiſibilem, non tamen totaliter (vt aiunt) id eſt adæquatè, ſed inadæquatè, id eſt non eſt adæquatè hîc, ita vt non ſit etiam alibi, in quo non eſt difficultas.

Tertiò, Angelus ita eſt in loco, vt perfectiorem vbicationis modum habeat, quàm corpus; licèt enim non ſit vbique, vt non nemo ſatis ineptè cenſuit, habet tamen ſatis amplam vbicationem, ac proinde ad diu nam propiùs accedentem ſuo modo; adde quod indiuiſibilem habet, quia ille partibus caret; Hinc dicitur totus in toto, & totus in qualibet parte, eo modo quo explicatum eſt.

Quartò, corpus naturaliter loquendo, tot habet vbicationes, quot puncta Phyſica; & ſuam quodlibet punctum habet diſtinctam, ſiue maiorem, ſiue minorem; quæ differt ab Angelica, ratione penetrabilitatis, & impenetrabilitatis, vt dicam infra.

Quintò, hinc duobus modis res creata eſt in loco, penetrabiliter ſcilicet, & impenetrabiliter; penetrabiliter quidem, duobus modis, ſcilicet diuiſibiliter, & indiuiſibiliter; diuiſibiliter, vt anima bruti, quæ penetratur quidem cum corpore, habet tamen partes extra partes, ita vt ſingulæ ſuum locum habeant; indiuiſibiliter, vt Angelus, eo modo quo dictum eſt: impenetrabiliter verò duobuus modis; diuiſibiliter, ſcilicet vel indiuiſibiliter; diuiſibiliter, vt corpus ex pluribus partibus conſtans; indiuiſibiliter, neceſſariò quidem, vt punctum phyſicum corporis, quod eſt neceſſariò impenetrabile; neceſſariò inquam, naturaliter; ad libitum verò vt Angelus, qui ad libitum ſe ſe impenetrabilem efficere poteſt, vt videbimus ſuo loco.

Sextò, per miraculum fieri poteſt primò, vt accidentia ſeparata per modum corporis, id eſt impenetrabiliter diuiſibiliter, ſint in loco, vt videmus in Euchariſticis; Secundò vt corpus ſit in loco penetrabiliter, indiuiſibiliter, vt

ter, vt Corpus Christi in Eucharistia ; Tertiò vt Angelus sit in loco impenetrabiliter, indiuisibiliter, etiam contra proprium nutum ; Quartò vt accidens sit penetrabiliter, vel impenetrabiliter, indiuisibiliter; idem dico de anima bruti : Quintò, vt corpus sit penetrabiliter diuisibiliter ; Sextò, vt corpus sit quidem penetrabiliter indiuisibiliter, sed ita vt sit cum impenetrabili coniunctum, atque reproductum ; hic modus loci vulgò dicitur Sacramentalis, quia Corpori Christi competit in Sacramento.

Septimò, ex his vides quatuor locales cõiugationes, ex iis quatuor terminis locabilibus penetrabiliter, impenetrabiliter, diuisibiliter indiuisibiliter: sic autẽ componi possunt, penetrabiliter indiuisibiliter, sit prima; penetrabiliter diuisibiliter, sit secunda ; impenetrabiliter diuisibiliter, sit tertia ; impenetrabiliter indiuisibiliter, sit quarta: Prima essentialiter competit Deo; Angelo, & animæ rationali naturaliter ; corpori & animæ bruti per miraculum : secunda competit naturaliter animæ bruti, & accidentibus etiam materialibus ; corpori verò per miraculum : tertia corpori competit naturaliter ; animæ bruti, & accidentibus per miraculum : quarta competit naturaliter necessariò puncto physico, Angelo ad libitum, nulli per miraculum : hinc Angelo, & puncto physico, hic terminus *indiuisibiliter* essentialiter competit ; corpori vero dum impenetrabiliter in loco est, essentialiter competit alius terminus *diuisibiliter* : hinc nihil est essentialiter penetrabile : si verò res consideretur iuxta rerum naturam, diuinámque potentiam, cui subditæ sunt ; aliquid est quod naturaliter impenetrabile est, & per miraculum penetrabile vt corpus ; aliud verò quod naturaliter penetrabile est, & per miraculum impenetrabile, vt accidens, & anima bruti; aliud denique quod naturaliter est penetrabile, itémque naturaliter impenetrabilitatem induit, vt Angelus ; sed de his fusè tomo sequenti.

Octauò, aliquando singulis punctis, singulæ respondent actiones, vel vbicationes ; ita se habent singula puncta huius chartæ ; aliquando pluribus punctis, vnica competit actio, sic sub singulis minimis physicis specierum panis & vini per vnicam actionem vel vbicationem est Christus, per diuersas autem reproductiuas sub diuersis, vt dicam paulò post; sic etiam omnia puncta accidentis primarij quæ penetrantur, accidentis inquam specierum, habent vnicam actionem & vbicationem, per propos. 70. libro 5.

Nonò, quæcunque conseruantur vel producuntur per actiones ab aliis distinctas, habent etiam vbicationes distinctas ; v.g. corpus & anima ; per diuersas item singula corporis puncta ; item singula puncta animæ bruti, & accidenti-m, scilicet extra sacramentum ; quia cum vnum vel separari possit ab alio, vel destrui intacto alio, per diuersas actiones conseruati necesse est; igitur & habere diuersas vbicationes.

Decimò, alia vbicatio est spiritualis, scilicet quæ inest rei spirituali; talis est vbicatio Angeli, animæ rationalis, &c. alia materialis, quæ scilicet est rei corporeæ ; nam actio suam appellationem sortitur, à suo subiecto alia est diuisibilis, alia indiuisibilis, eodem prorsus modo quo extensio, vt explicabimus l. 10. alia perfectior, alia imperfectior : illa est,

quæ ptopriùs accedit ad immensitatem diuinam, hæc quæ minùs; alia naturalis, quæ sine miraculo, virtute scilicet naturali habetur, alia supernaturalis, quæ tantùm per miraculum, talis est actio, per quam accidentia extra subiectum conseruarentur impenetrabilia; vel anima bruti, vel corpus esset penetrabile.

Vndecimò, ex his non difficilè explicari potest modus ille, quo Christi corpus est sub speciebus Eucharisticis; primò totum est sub singulis minimis physicis specierum panis v. g. per vnicam actionem indiuisibilem, per quam scilicet omnes illius partes cum minimo quolibet, atque adeò inter se compenetrántur: secundò hinc sub illo est indiuisibiliter penetrabiliter, iuxta primam coniugationem n. 7. tertiò, toties corpus Christi reproducitur, quot sunt minima specierum sub quibus est. hinc tot sunt vbicationes, vel actiones, ad corpus Christi terminatæ, quot sunt prædicta illa minima, siue inter se sint vnita, siue separata; quartò, dicitur corpus Christi esse totum in toto, & totum in qualibet parte specierum, diuerso tamen modo ab eo, quo anima dicitur esse tota in toto corpore, & tota in qualibet parte; quia non ita est anima tota in qualibet parte, vt in ea post diuisionem esse possit; vnde anima est tota in toto, & tota sub qualibet parte, per vnicam vbicationem indiuisibilem, sine vlla reproductione; at verò corpus Christi est quidem sub quolibet minimo per actionem vnicam indiuisibilem: quia frustra essent plures; at verò sub omnibus, quæ particulam componunt, per plures reproductiuas: hinc non mirum est, si sub quolibet minimo separato esse possit, quod tamen animæ minimè competit. Quintò, hæc vbicatio corporis Christi est supernaturalis, quia superat vires totius naturæ, vt pater ex dictis; nec est quod aliquis dicat esse plures vbicationes simul, quarum quælibet potest esse seorsim; quia supra diximus, esse tantùm vnicam actionem indiuisibilem: vtrùm vero corpus Christi sit definitiuè in loco, nec ne cum sit quæstio de nomine non disputo; quippe singularis ille modus est, qui vulgò dicitur sacramentalis; ego vt omnia complectar, dico corpus Christi esse sub speciebus penetrabiliter, indiuisibiliter reproductiuè: Quæres vtrùm ad motum specierum, corpus Christi mutet vbicationem, Respondeo mutare quidem vbicationem, quo ad classem; non tamen quo ad modum existendi in loco: Quæres quomodò corpus Christi ponatur sub speciebus; Respondeo neque per motum, neque per adductionem, neque per replicationem, id fieri, sed per meram reproductionem, de qua infra; ex his reliqua facilè intelligentur, quæ fusè tractant Theologi.

Prop. 19.

Res creata non potest esse vbique; Hanc propositionem demonstrabimus infra lib 11. quia negamus omne infinitum actu; igitur cum res possit esse vbique duobus modis; primò per vbicationes infinitas numero, secundò per vnicam infinitæ perfectionis; cum vtérque modus actualem importet infinitatem; vtérque etiam impossibilis est, vt ibidem demonstrabimus; sunt tamen vbicationes possibiles infinitæ potentiâ, id est non tot, quin plures,

plures, & quacunque data, poteſt dari perfectior; & data quacunque diſtantia, poteſt dari maior, non tamen infinita; deníque Deus poteſt quidem agere vbicunque eſt diſtributiuè, non tamen collectiuè, vt fusè ibidem demonſtrabimus, ne ſcilicet quæſtiones illas, quæ ad infinitum pertinent diſtrahamus; ſed eodem complectamur libro, cum ex iiſdem principiis conſequantur.

Prop. 20.

Non poteſt res creata eſſe in eodem loco, per plures vbicationes: prob. quia ſi eſt multiplex vbicatio, eſt etiam multiplex actio, hæc multiplex eſſe non poteſt, ſcilicet totalis, ſiue ab eadem cauſa, ſiue à pluribus, vt conſtat ex p. 62. 63. l. 7.

Prop. 21.

Poteſt res eadem creata eſſe in duobus locis, per miraculum; prob. quia poteſt habere duplicem vbicationem; quia non repugnat duas actiones non totales ad eumdem terminũ terminari; hæc eſt illa reproductio, de qua fusè agunt Theologi; cum enim res ſit tantùm in loco per actionem, certè non poteſt eſſe in duplici loco, niſi per duplicem actionem, ſed hæc eſt reproductio, quæ duobus modis fieri ſeu conſiderari poteſt; primo ſi Deus me reproducat Romæ, & deſinat me conſeruare hìc, quod fieri poſſe nihil vetat; cum enim inſtanti A poſſit me primò producere Romæ, ibidem poteſt ſecundò me producere, in quo nulla eſt difficultas; ſecundus modus reproductionis eſt, ſi Deus me conſeruet hìc, per nouam actionem, & per aliam ſimul me reproducat Romæ, quod fieri poſſe à Deo minimè repugnat, per ax. 5. vt videbimus infra in ſolutione obiectionum; cum enim Deus me poſſit producere hìc, per actionem A, & Romæ, per actionem B, ſeorſim, non video, cur coniunctim etiam producere non poſſit: Dices vna actio dicit negationem alterius; nam reuerà ex eo quod dicatur de re eſſe Romæ, rectè concluditur non eſſe Lugduni; Reſpondeo hoc gratis dici, donec poſitiuè probetur; licèt naturaliter loquendo, ex eo quod res ſit hìc, rectè negetur eſſe alibi, ſcilicet citra miraculum, quia naturaliter loquendo, vnius tantùm effectus, eſt tantùm vna actio, qua primò producitur, ne ſcilicet omnia confundantur; ſi enim res eadem per plures actiones, ſiue quod idem eſt, in multis locis produceretur, nemo eſt qui à ſe ipſa illam diſtingueret; vbi verò res ſemel in vno tantùm loco producta eſt, cum ex eo loco migrare non poſſit, niſi per motum, & cum motus localis neceſſariò dicat locum relictum, & acquiſitum, certè non poteſt per motum nouus locus acquiri, niſi prior deperdatur, igitur vnus tantùm ſupereſt locus; itáque licèt naturaliter loquendo, ex eo quod res ſit hìc, rectè concludatur non eſſe alibi, hoc eſt iuxta naturæ inſtitutum; quia tamen diuina voluntas, cui omnipotentia quaſi famulatur, contra huiuſmodi inſtitutum, facere poteſt, non eſt dubium, quin per duas actiones, eumdẽ effectũ attingere poſſit, ſiue definitiuè, ſiue circunſcriptiuè, id eſt ſiue eo modo, quo corpora, ſiue eo, quo res incorporeæ ſunt in loco; ſed antequam noſtrarum

ſtrarum propoſitionum ſeriem promoueamus, ſoluendæ ſunt vulgares quædam obiectiones, quæ contra opponuntur, quas facilè, modò tollatur æquiuocatio, quiuis ſoluere poteſt: omitto enim alias probationes, quæ vulgò afferuntur; v.g. eadem albedo poteſt eſſe in duobus ſubiectis, igitur idem corpus in duobus locis; ſed aliqui negarent antecedens, alij conſequentiam, alij vtrúmque; quia ſi eadem albedo poſſet eſſe in duobus ſubiectis, etiam poſſet eſſe in duobus locis; præterea res non eſt in loco, tanquam in ſubiecto: denique meliùs concluderem ex eo quod eadem albedo duobus ſubiectis ineſſe poſſit, eamdem vbicationem duobus etiam ſubiectis ineſſe: additur etiam hoc argumentum, poſſunt duo corpora eſſe in eodem loco; igitur idem poteſt eſſe in duobus; ſed negari poſſet, vel antecedens, vel conſequentia; neque res à pari demonſtratur: itáque probari tantùm poteſt prædicta prop. ex eo quod nulla ſit repugnantia, cum vna actio in ſuo conceptu non dicat negationem alterius; igitur vna cum alia per miraculum eſſe poteſt; imò vna actio non exigit non eſſe aliam; nempe hoc ipſi eſt indifferens; nec vlla inter illas intercedit contrarietas, licèt enim vna ſuccedat alteri, non ideo illud fieri putandum eſt, quod vna deſtruat aliam, ſed quod acquiratur noua per motum, &c. vt ſupra dictum eſt.

Obiic. primò, ſi vnum corpus eſſet in duobus locis, eſſet diuiſum à ſe ipſo, quod fieri non poteſt; hæc ratio tam probat duos Angelos non eſſe definitiuè in duobus locis, quàm duo corpora; Reſpondeo igitur, negando hoc ſequi, quia omnis diuiſio eſt vnius ab alio; ſed in hoc caſu, non eſt vnum, & aliud, ſed idem: dices quod eſt Romæ, diuiſum eſt ab eo quod eſt Lugduni; Diſtingo ab alio Lugduni exiſtente, concedo; ab eodem, nego; alioquin Deus qui eſt Lugduni, diuiſus eſſet à ſe ipſo Romæ.

Obiic. ſecundò, eſſe circunſcriptiuè in loco dicit non eſſe alibi; igitur non poteſt idem eſſe circunſcriptiuè in duobus locis: Reſpondeo primò eſſe circunſcriptiuè in loco dicere tantùm illud circunſcribi, vel ambiri, ſeu terminari hic, quatenus eſt hìc per talem vbicationem; ſed hoc non facit quin etiam alibi terminari poſſit, & circunſcribi, quatenus ibi eſt, per aliam vbicationem: Reſpondeo ſecundò ſi eſſe in loco circunſcriptiuè idem, eſt atque ita eſſe hìc, vt alibi non ſit, concedo vltro, idem non poſſe eſſe in duobus locis; quod certè in illa hypoteſi repugnat in terminis; ſed nego in hoc ſenſu, vel corpus vel aliud quidpiam eſſe in loco circunſcriptiuè; alioquin tu, qui hoc gratis aſſeris, probare teneris, quod nunquam reuerà facies.

Obij. tertiò, ſi corpus eſset in duobus locis, diſtaret à ſe ipſo: Reſpondeo negando, quia diſtantia eſt vnius ab alio; ſed in hoc caſu non eſt vnum & aliud; dices qui eſt Romæ, diſtat ab eo, qui eſt Lugduni; Reſpondeo ſi eſt vnus & alter concedo; ſi idem, nego: dices, Roma & Lugdunum diſtant, ergo qui eſt Romæ, diſtat ab eo qui eſt Lugduni; Reſpondeo concedo antecedens, ſed nego conſequentiam; ſi idem vtrobique eſt; vnde diſtant ipſa loca, & ipſæ vbicationes, non tamen locata, vel vbicata: Dices quæ ſunt in eodem loco, ab alio æquediſtant, ſed Roma & qui eſt Romæ ſunt in eodem

dem loco, ergo æquè distant: Resp. si sit aliud à quo æque distant, concedo; si verò idem nego.

Obij. quartò, moueri posset Romæ, & non moueri Lugduni; sed moueri & non moueri sunt contradictoria, quæ simul esse non possunt, per ax. 9. Respondeo, primò cum idem sit Romæ, & Lugduni, si reuerà Romæ mouetur, non potest dici de illo, quod non moueatur, quia negatio est malignantis naturæ; quæ de omni negat; quando enim dico A non mouetur, dico quod nullo modo, & nullibi mouetur, vt patet; igitur illa duo prædicata contradictoria simul non insunt: Exemplum habes in anima rationali; quæ reuerà mouetur ad brachij motum, quamuis per accidens (vt aiunt) etsi pes non moueatur, posset etiam dici, non moueri; igitur moueri simul & non moueri: aliqui hoc argumento se premi sentiunt, & quidem sine ratione; nam quando dicitur de anima quod non mouetur, negatur de illa omnis motus, vnde falsum est animam non moueri in eo casu; nam aliquo modo mouetur, saltem inadæquatè: vnde respondeo secundò idem moueri posse inadæquatè, & non moueri inadæquatè; quare qui simul est Romæ & Lugduni, si Romæ simul & Lugduni mouetur; adæquatè mouetur; si verò Romæ mouetur, & Lugduni quiescit, certè mouetur, & non mouetur, sed inadæquatè, quia ad motum adæquatum, non modò acquiri debet nouus locus, sed prior amitti; atqui totus locus prior non amittitur, remanet enim eadem vbicatio Lugduni; Hinc si quis seruans priorem locum, alibi reproducatur, non est motus, quia nec est impetus, nec terminus à quo motus, id est locus relictus, si iam reproductus mutet vnum locum, non vtrúmque; certè mouetur, dum adsit impetus, sed inadæquatè; quia totum priorem locum non amittit; sic mouetur anima in exemplo proposito: Respondeo, tertio, idem argumentum fieri posse, licèt sit in loco definitiuè; hæc etiam responsio valet pro tertia obiectione, vnde reiicies illorum responsionem, qui hoc negant de loco circunscriptiuo, concedunt tamen de definitiuo; quamuis de vtroque sit par ratio.

Obiic. quintò, si idem corpus posset esse in duobus locis, haberet duplicem extensionem, igitur & quantitatem; Respondeo, duplicem extensionem externam, concedo; internam, quæ est ipsa quantitas, quam ab ipso corpore non distinguemus suo loco, nego: imò licèt quantitas esset realiter distincta, non tamen propterea multiplicaretur necessariò, multiplicata extensione externa, quia hæc ab illa distingueretur realiter.

Obiic. sextò, si posset esse in duobus locis, ergo in tribus, &c. Ergo vbique; Respondeo, negando vltimam consequentiam, quia repugnat infinitum actu; posset quidem in pluribus semper, & in pluribus, in infinitum; non tamen in infinitis: hoc etiam argumentum eodem modo militat contra locum definitiuum, & nullius momenti est.

Obiic. septimò, si potest idem corpus esse in pluribus locis, per plures vbicationes, ergo & in eodem per plures; sed nego hanc consequentiam, quam aliqui admittunt, nego tamen, per p. 20.

Obiic. octauò, locatum est æquale loco; igitur vnus tantùm locus esse potest; Respondeo, hoc pertinere ad locum extrinsecum, vel Aristoteli-

cum ita vt ſuperficies ambiens adæquet illam, quam ambit; vnde vbicumque eſt corpus, certè ibi eſt prædicta adæquatio; & ſi ſimul eſt Romæ, & Lugduni; certè Romæ locum adæquat locatum, iremque Lugduni; & verò hoc argumentum ſatis inane eſt.

Obiic. octauò, corpus reproductum non poſſet moueri naturaliter; Reſpondeo, tranſeat illud, non tamen ex eo concludes; per miraculum reproduci non poſſe; præterea nego vltrò illam propoſitionem, de qua infra.

Obiic. nonò, ſi idem corpus eſſet in duobus locis, poſſet moueri in vno, & non moueri in alio; vel calefieri; & non calefieri; item idem homo reproductus poſſet amare ſimul, & odio proſequi; peccare, ſimul & non peccare, &c. Sed hæc ſunt contradictoria. Reſpondeo, ad illud de morte; poſſe deſinere eſſe in vno loco, & conſeruari in alio; non tamen hoc dicitur mori; quia mori non eſt deſinere viuere hìc, vel illìc, ſed hìc, & vbicunque eſt; alioqui qui egreditur ex cubiculo, cùm in eo loco eſſe deſinat, diceretur mori; & cum abſciſſo brachio, anima in eo deſinit eſſe, diceretur deſtrui, quod ridiculum eſt; ad aliàs obiectiones reſponſio patebit ex ſequentibus propoſitionibus.

Prop. 22.

Actio ipſa conſeruatiua non poteſt reproduci; quia actionis non datur actio; igitur nec vbicatio, quæ eadem eſt cum actione; idem dico de omnibus aliis, quæ vel actionem eſſentialiter dicunt, vel cum illa eadem ſunt.

Hinc motus localis non poteſt reproduci; quia motus, quo Petrus mouetur hìc, dicit eſſentialiter hunc locum relictum, & illum acquiſitum; igitur vtrámque vbicationem; ſed hæ reproduci non poſſunt, ergo neque motus.

Hinc duratio, ſeu conſeruatio non poteſt etiam reproduci; quia hæc eſt ipſa actio; atqui actionis non datur actio; idem dico de extenſione, rarefactione, impenetrabilitate, &c. imò de actu vitali idem dicendum eſt, quia dicit eſſentialiter actionem, quæ reproduci non poteſt.

Prop. 23.

Poteſt reproductus calefieri Romæ, & frigefieri Lugduni, naturaliter; quia cauſa applicata ſubiecto apto; naturaliter in ipſo agit; ſed ignis eſt applicatus Romæ ſubiecto reproducto Lugduni; idem dico de niue, vel glacie applicata Lugduni: Dices non poſſunt duo contraria eſſe in eodem ſubiecto, Reſpondeo, reproducto nego; dices igitur ſimul eſſet calidum, & frigidum, Reſpondeo, concedo, ſed reproductum; imò poſſet eſſe ſimul ſiccum, & humidum; ratio eſt, quia ideo calor & frigus ſimul eſſe non poſſunt, quia habent effectus formales incompatibiles; ſcilicet rarefieri & denſari; atqui cùm rarefactio dicat nouam extenſionem maiorem, vt dicam aliàs, & cùm extenſio non reproducatur, vt dictum eſt; certè in vno loco prædictum ſubiectum erit magis extenſum, quàm in alio; igitur in vno loco erit tarum, in alio denſum; in vno opacum, in alio diaphanum, in vno humidum, in alio durum,

durum, & ſiccum; imò in vno talis figuræ, & alterius in alio; in quo nulla eſt penitùs difficultas, quia contrarietas huiuſmodi qualitatum ſupponit idem ſubiectum cum eadem extenſione.

Prop. 24.

Si caleſit Romæ, ab igne applicato ibidem, naturaliter non caleſit Lugduni, ab eodem igne; quia non poteſt naturaliter ignis agere in diſtans, vt patet ex dictis; imò neque hic calor Lugduni reproduci poteſt, ſine nouo miraculo; quia nulla res creata in duobus locis naturaliter eſſe poteſt: Dices cum calor ſit accidens vnitum ſubiecto, ratio vnionis poſtulat, vt ſit, vbi eſt ſubiectum: Reſpondeo, vbi eſt ſubiectum applicatum, concedo; non applicatum, nego; ſeu vbi eſt ſubiectum reproductum, nego; nec quidquam aliud ratio vnionis poſtulat; alioquin brachium vnitum animæ, deberet eſſe, vbi eſt caput, quia ibi eſt anima; Dices brachium non coëxtendi animæ adæquatè; hoc ſcio; neque etiam accidens ſubiecto reproducto, niſi ratione illius vbicationis, vel extenſionis, quam habet in vno loco: Dixi naturaliter, quia per miraculum, hæc quoque accidentia reproduci poſſunt; modò non dicant eſſentialiter actionem, vel extenſionem; nec enim in eodem loco idem poteſt eſſe humidum, & ſiccum; denſum, & rarum; opacum & diaphanum; graue, & leue; quadrangulum, & triangulum; &c.

Prop. 25.

Impetus ab extrinſeco productus Romæ, non reproducitur Lugduni naturaliter in ſubiecto reproducto: Probatur eadem prorſus ratione, qua de calore probatū eſt; non quod hic impetus ſit tali loco, vel motui affixus, nam indifferens eſt, vt conſtat ex iis quæ dicta ſunt tom. 2. l. 1. ſed quia à cauſa ſecunda non poteſt imprimi, niſi ſubiecto applicato; & non poteſt reproduci, ſine miraculo; hoc enim ſolemne eſt rebus creatis: Hinc effectus impetus non reproducuntur; ſic Petrus poteſt percuti Romæ, & non Lugduni; hìc pelli, non verò illìc, vulnerari, deiici, comprimi, ſuffocari, raptari, vri, &c. in vno loco, licèt intactus maneat alibi: Dixi naturaliter, quia per miraculum prædictus impetus reproduci poteſt, & ex eo poſſunt ſequi enumerati effectus.

Prop. 26.

Impetus productus ab intrinſeco Romæ, non reproducitur Lugduni in ſubiecto reproducto: Licèt enim vtrobique ſit cauſa applicata, non tamen propterea determinatur naturaliter ad eundem effectum, in duobus locis producendum; nam iuxta naturæ inſtitutum, cuilibet actioni ſuus reſpondet effectus; igitur cùm ſit duplex actio, ſi vtrobique impetus producitur, eſt etiam duplex effectus; vnde poteſt Petrus reproductus ambulare Romæ, & ſedere Lugduni; vel vtrobique ambulare; vel hìc lentè, illìc tardè: quod ſi vtrobique producat impetum; certè minorem in ſingulis producet; v.g. ſi poſſit attollere pondus ducentarum librarum in vno loco, ſi in duobus pondus, quantum poteſt maximum attollat, attollet tantùm centum in vno, & centum in alio; eſt enim eadem cauſa, igitur eundem effectum producet; igitur perinde ſe

habet, atque si duo pondera, quorum quodlibet centum libras penderet, in eodem loco moueret: Equidem potentia in singulis locis minùs defatigabitur, quia hæc defatigatio consistit potissimum in tensione partium, quæ perinde resistunt atque si essent duo subiecta, propter duplicem extensionem; hinc minùs agit pondus minus, in vno loco applicatum, nec enim actio ponderis reproducitur: Hinc lapis reproductus minus grauitaret vtrobique libratus in aëre; & tardiore motu deorsum iret; quia impetus diuideretur; igitur duplo tantùm tempore descenderet, ex eadem altitudine, vt constat ex dictis tom. 2. l. 4.

Prop 27.

Visio, qua videret Lugduni aliquod obiectum Petrus reproductus non reproduceretur Romæ; quia visio dicit essentialiter actionem, quæ reproduci non potest: idem dico de aliis actibus vitalibus; hinc posset simul videre obiectum album, & nigrum, scilicet album, Romæ; & nigrum, Lugduni; quia obiectum Romæ oculo applicatum suam affectionem imprimit; igitur potentiam determinat; idem dico de obiecto Lugduni applicato: posset quidem Deus, per nouum miraculum, determinare potentiam Romæ ad videndum idem obiectum, quod videtur Lugduni, vt constat ex dictis: porrò idem dicendum est de sensu interno, quod de externo, idémque de intellectu, & appetitu materiali; v. g. posset Petrus reproductus sentire maximam voluptatem Romæ; & maximum dolorem Lugduni; in quo non est vlla difficultas.

Prop. 28.

Idem reproductus posset dissentiri Romæ alicui obiecto, & assentiri simul Lugduni; quia si proponantur Lugduni illa motiua, quibus mouetur sufficienter ad assensum, & Romæ illa, quibus mouetur ad dissensum, haud dubiè assentietur Lugduni; & dissentietur Romæ; quippe in ordine ad istas determinationes, perinde se habet Romæ, atque si esset Lugduni, & vicissim; tam enim determinari potest Romæ, ad assentiendum, quàm ad videndum: Dices non posse assensum & dissensum simul esse in eodem subiecto, sunt enim (vt aiunt) virtualiter contradictoria: Respondeo, non esse magis contradictoria *assentiri & dissentiri*, quàm *moueri & non moueri*, seu moueri tardè, simul & velociter; seu moueri motibus oppositis, in partes scilicet oppositas; sed corpus reproductum potest moueri tardè in vno loco, & velociter in alio; igitur & homo reproductus assentiri simul & dissentiri; Ptæterea nunquid si vratur Romæ, de se ipso, quod reuera vratur, dicere potest; & Lugduni, quod ibidem non vratur, etiam asserere potest, vides assensum, & dissensum, *vror, non vror*: Dices non possunt assensus, & dissensus esse simul in eodem intellectu, etiam per miraculum, Respondeo, in eodem intellectu non reproducto, transeat illud; in reproducto verò nego. Dices amor & odium non possunt esse simul, ergo nec assensus & dissensus. Respondeo, idem dicendum esse de odio, & amore, quod dictum est de assensu; & dissensu. Dices ergo idem posset simul amare Deum, & odio habere;

bere; Respondeo, amore & odio naturali concedo, amore verò supernaturali, aliqui fortè negarent, ego tamen vltrò concederem; nec enim video repugnantiam: Dices ergo posset simul peccare, & benè agere, vltro concedo; ergo posset gratia esse cum peccato mortali: aliqui concedent, ego tamen nego; quia ille, qui hìc benè agit, & alibi male, non meretur gratiam; quia gratia gratum facit Deo, ergo vbique gratum; peccatum contra vbique odio dignum: sed hæc relinquimus Theologis, qui ex nostris principiis Philosophicis ea facilè explicabunt; neque in his diutiùs immoramur, præsertim cùm sine multa Theologia, quæ nostri instituti non est, explicari non possint. Porrò data opera etiam omitto argumentũ illud, quod petitur ab Augustissimo Eucharistiæ Sacramento, quia ad Theologiam pertinet; non tamen omittam illud, quod totam rem hanc ob oculos ponit; sit enim Angelus extensus extensione tripalmari, eáque diuisibili, vt multi volunt; certè benè potest concipi destrui palmum extensionis intermedium, intactis duobus extremis, igitur benè potest concipi, quomodò tunc remaneat in duobus locis.

Quæres primò, de reproducto, vtrum cum illo etiam accidentia, quæ ipsi insunt, reproducantur: Respondeo, illud totum pendere ex Dei reproducentis arbitrio: Quæres secundò vtrum fieri debeat, ad hoc vt sit modus connaturaliot; Respondeo non posse reproduci, sine nouo miraculo; vnde noua potius concedenda essent, illa scilicet, quæ connaturaliter exigit, quantumuis prioribus similia: Quæres tertiò, an vbicatio reproduci possit: Iam supra negatum est, quia est actio, cuius non datur alia actio. Quæres quartò, vtrum reproductus æquialenter sit multiplex; Respondeo in ordine ad recipiendum effectum ab applicata causa, haud dubiè est æquialenter multiplex; itémque ad hoc vt determinetur ab obiecto applicato; item ad occupandum tale spatium, ad arcendum aliud corpus è suo loco, &c. itémque ad hanc, vel hanc specie actionem eliciendam; v. g. ad videndum album, nigrum, &c. Itémque ad hoc indiuiduum, vel aliud producendum; quæ omnia constant ex dictis; non tamen est æquialenter multiplex, ad prædicata contradictoria, quæ non modò sunt ratione eiusdem subiecti, verùm etiam eiusdem temporis, & loci, &c. nec in ordine ad agendum; Hinc qui Lugduni simul & Romæ imprimeret impetum, maximo nisu, minùs produceret Lugduni, quàm si Romæ non imprimeret; pari modo qui videret album, & nigrum, illud Lugduni, hoc Romæ, minùs alterutrum videret; id est eliceret visiones imperfectiores: Dices tam perfectè video duobus oculis, quàm altero tantùm; Respondeo, illam partem potentiæ, quæ inest oculo dextro, distingui realiter ab illa quæ sinistro inest; igitur diuersa causa est; igitur non est paritas; quia hìc supponimus eamdem causam reproductam: Dices potentia passiua est virtualiter multiplex, igitur & actiua; Respondeo, negando consequentiam, quia illa nihil dicit, nisi meram receptionem, hæc verò actiuam vim, quæ licèt reproducatur, eadem tamen manet; ergo cùm maneat idem actus primus, ex illo sequi tantùm potest idem actus secundus: Hinc homo totics posset reproduci, & iustum exercitum faceret; qui tamen vnius hominis vires minimè supe-

raret: Omiseram reproductum esse æquiualenter multiplex in ordine ad diuersos corporum status, v. g. humidi, sicci, mollis, duri, &c. Quæres quintò vtrum reproductus cognoscat Lugduni, quod cognoscit Romæ: Respondeo, negando, quia non videt v. g. Lugduni, quod videt Romæ, cùm non recipiat Lugduni illam affectionem obiectiuam, quam recipit Romæ, nec enim potest sentiri affectio absens, nisi per miraculum, nec intellectus operari sine sensu interno; Hinc posset esse doctus Romæ, & ignarus Lugduni, velle vnum hìc, & aliud illìc. Quæres sextò, si sibi reproductus occurreret, quid accideret; Respondeo, posset secum agere, vt cum alio quouis ageret; posset inquam secum disputare, pugnare, se ipsum pellere; percutere, trahere, docere, &c. nec secum ipso penetraretur, vt volunt aliqui, esset enim duplex extensio impenetrabilis; secus dicendum est de Angelo; quamquam tunc non esset penetratio quæ est ad aliud, sed tunc cessaret reproductio: quando verò se se mutuò eodem instanti percurrerent, minores essent ictus, quàm si vnus tantùm alium percuteret; ratio patet ex dictis; porrò essent omninò æqualium virium, vel vt meliùs, loquar, essent eædem vires. Quæres septimò vtrùm reproductus se se mouere possit naturaliter; Respondeo, affirmando, quia posset producere in se impetum; licèt enim hic modus existendi in loco non sit naturalis, posita tamen reproductione, quæ sequuntur, sunt omnino naturalia.

Prop. 29.

Nulla creatura reproducere potest naturaliter: Quia cùm Deus determinet indiuiduum effectus, nunquam idem determinat; quippe esset contra naturæ institutum, de quo supra: si verò Deus ad idem indiuiduum causam secundam determinaret, non est dubium, quin etiam illa reproduceret.

Prop. 30.

Duo corpora possunt esse in eodem loco, quippe nulla est repugnantia: sed quia de impenetrabilitate, vel penetrabilitate, hìc non agimus, sed tom. sequenti, hanc materiam vlteriùs non prosequemur.

Prop. 31.

Duæ res creatæ in eodem loco duobus modis esse possunt; Primò per vnicam vbicationem, secundò, per duas; si primùm, vbi mouetur vna, etiam connaturaliter mouetur alia; si verò secundum, secus omninò dicendum est, sed de his aliàs.

Prop. 32.

Nulla res creata, præter vbicationem, affigitur essentialiter tali loco; Patet, quia si non est vbicatio, est in tali loco per distinctam vbicationem, igitur ab illa separari potest, igitur & migrare ex tali loco. Hinc cùm vbicatio sit essentialiter in tali loco, vt ita dicam, illam moueri repugnat, & hoc est fundamentum immobilitatis loci Aristotelici; cùm etiam Deus sit essentialiter vbique, moueri non potest; igitur quod vel vbique, vel alicubi determinatè

minatè neceſſariò eſt, immobile eſt; quod verò alio modo in loco eſt, mobile eſt.

Schol.

Obſeruabis obiter, ſupereſſe multa, quæ vel ad rerum corporearum, vel incorporearum locum pertinent; ſed quia ad Metaphyſicam non ſpectant, quæ locum in communi conſiderat, aliò remittuntur.

Obſeruabis præterea quàm facilè explicentur in hac hypotheſi cuncta, quæ ad locum pertinent; ſcilicet quomodo diſtinguatur, mutetur, acquiratur; quomodo res creata non poſſit eſſe nullibi; nec vbique; quomodo per reproductionem locus multiplicari poſſit, &c. quæ vix in alia hypotheſi explicabis: adde quod huic noſtræ cuncta fauent illa argumenta, quæ diſtinctam vbicationem euincunt; item cuncta illa, quæ modum illum adſcititium expungunt; nulla item eſt difficultas, quæ facilè non ſoluatur, igitur reliquis omnibus, vel ex hoc præferenda eſſe videtur.

LIBER NONVS

DE TEMPORE, ET DVRATIONE.

CONSIDERATIO, quæ eſt de tempore vniuerſalis eſt, ideóque ad Metaphyſicam pertinet, cùm non minùs durent res incorporeæ, quàm incorporeæ; ſuccedit autem tractationi de loco, quam lib. ſuperiore perſtrinximus, tractatio de tempore, quam Ariſt. quinque vltimis cap. l. 4. phyſic. proſequutus eſt; nonnullis ita difficilis viſa eſt, vt vix ab humano intellectu comprehendi poſſe iudicarint; nos Deo iuuante hypotheſim facilem ſtatuemus, alterúmque actionis munus explicabimus; per hanc enim non modò effectus à cauſa eſt, ſed eſt tali loco, & tempore, imò & extenſione vt l. ſequenti videbimus; imò quod caput eſt, in tom. ſequenti aliorum modorum conſequutionem producta ſcilicet vnius actionis, & quaſi explicata opera, ſeu fibula, contineri oſtendemus.

Definitio prima.

Duratio eſt ratio exiſtendi in tempore: Non dico eſſe aliquid diſtinctum, vel ab eo quod eſt in tempore, vel à tempore ipſo; ſed tantùm appello durationem, rationem exiſtendi in tempore; quippe concretum hoc eſſe in tempore, eſſe nunc, poſt, ante, tandiu, &c. habet rationem formalem huius eſſe temporis, quam voco durationem, qua ſcilicet res aliqua dicitur eſſe nunc, ante, poſt, &c. ſiue ſit aliquid abſolutum, ſiue reſpectiuum, &c.

Secunda.

Tempus Ariſtotelicum eſt numerus motus ſecundum prius & poſterius; hæc eſt Ariſt. l. 4. Phyſ. c. 11, dicitur numerus motus, non numerans, ſed numeratus; non tamen abſtractus, ſed certæ materiæ affixus; hoc eſt multitudo ſeu collectio partium motus fluentium; id eſt quarum vna continuo fluxu alteri ſuccedit; ita vt altera ſit prior, altera poſterior: hoc eſt tempus extrinſecum, quod ſcilicet ad menſuram omnium durationum adhibetur: Si enim quæras de aliquo, quantùm vixerit, ſeu (quod idem eſt) quandiu durarit, ſtatim reſpondetur, vixiſſe tot annos, id eſt tot reuolutiones primi mobilis peractas eſſe, dum ille vixit.

Tertia

Tertia.

Præsens tempus est illud quod est; futurum, quod non est, sed erit; præteritum, quod non est, sed fuit; in his definitionibus, nihil est, quod facilè intelligi non possit: quid porrò sit illud tempus, vel temporis, quod præsens est, siue sit momentum, siue pars, discutiemus infra, quidquid sit, perinde est, ne tricas definitionibus admisceamus.

Quarta.

Prius tempore illud est, quo existente, aliud nec existit, nec extitit, sed existet. Posterius est, quo primò existente, aliud iam extitit, siue adhuc existat, siue non. Synchronon, seu contemporaneum est, quod simul cum alio primò existente, primò existit. Omnes istæ definitiones nulla prorsus explicatione indigent.

Quinta.

Diuisibile actu est, quod ita constat actu, in que diuidi potest. Verbi gratia, quantitas bipalmaris constat actu duobus palmis siue actu distinctis, siue non; nec enim hìc disputo, vtùm partes sint actu, vel potentia; dico tantùm, quod constat actu ex iis, siue potentiâ, siue actu distinctis, ita vt saltem post diuisionem, actu sint, illud inquam, cui ante intrinsecè inerant, voco diuisibile actu; nec aliud intelligam deinceps, cùm terminum hunc vsurpabo: Diuisibile verò potentiâ, seu virtute, est id, quod est quidem actu indiuisibile, id est entitas simplex, nec possunt esse plura diuisa, ex quibus ante constaret; est tamen diuisibile potentiâ, seu virtute; id est æquiualet diuisibili; v. g. in illa hypothesi, quæ ponit puncta Physica maiora, & minora, punctum physicum potest dici diuisibile potentia, quia adæquare potest in extensione duo minora, tria, quatuor, &c. vel si te illico ferit hæc hypothesis, cogita Angelum, cuius extensio indiuisibilis adæquare potest duas minores, tres, quatuor, &c. & ne dicamus Deum esse potentia diuisibilem, non est satis, ad hoc vt aliquid dicatur diuisibile potentia omni modo posse adæquare plura minora, & ab iis adæquari, sed præterea necesse est ita imminui posse, vt cùm priùs multis minoribus responderet, iam cuilibet illorum tantùm respondeat; sic Angelus potest fieri minor & minor in infinitum, idem dico de puncto physico: nec est quod aliquis statim hæc ægrè ferat; nempe non dico hìc dari aliquid, quod sit huiusmodi, quod tamen alibi dicam, sed illud tali nomine appello, siue sit, siue non sit; itaque quod diuidi potest in ea quæ insunt, siue actu, siue potentia insint, sit diuisibile actu; quod verò adæquat plura, quorum deinde singula tantùm adæquare potest: imminuta quidem extensione sed non entitate, quæ simplex est, sit diuisibile potentia omni modo; quod verò ita adæquat plura, & ab iis adæquatur, vt imminui non possit, est diuisibile potentia vno tantùm modo, vt explicabimus infra.

Sexta.

Instans mathematicum est, quo nihil minùs in ratione temporis excogitari po-

teſt : id eſt nec eſt diuiſibile actu, nec potentia, ſic illud inſtans appello.

Septima.

Inſtans phyſicum eſt, quod in ratione temporis, non quidem eſt diuiſibile actu, ſed tantùm potentia ſuo modo; & ne ſtatim litem intendas, non dico dari huiuſmodi inſtans, ſiue phyſicum, ſiue mathematicum; ſed dum illas voces, ſeu dictiones vſurpabo, ſcias tantùm, me nihil aliud intelligere; Dices non ita intelligi debet; eſto, finge me inſtituere nouum idioma, vbi autem prædictos terminos à me audies, quæſo te, ne cogites quidquam aliud à me intelligi; nec enim definitiones nominis in diſputationem vocari debent, cùm inter diſputandum nomina ipſa vſurpentur, igitur ſupponi debent ea, pro quibus vſurpantur; quod ſi aliquis in hoc mihi non conſentiat, certè cum eo agere non poſſum, nec enim Philoſophi nomine dignum puto.

Axioma primum.

Omnis relatio, & omne prædicatum reſpectiuum eſt ad aliud : Hoc axioma certum eſt, vt conſtat ex l. 6. v. g. non poteſt aliquid eſſe prius, niſi ſit prius alio; nec ſimul, niſi ſit cum alio, &c.

Secundum.

Non datur nec poteſt dari proceſſus in infinitum: Conſtat ex dictis, conſtabitque omnino ex iis quæ dicemus l. 11. cùm de infinito. Fuit autem ax. 3. l. 3. quod præſertim valet in metaphyſicis; quia tandem ad vltimam, vel primam rationem formalem alicuius prædicati peruenitur; quippe in hoc ſenſu hoc axioma intelligitur, in quo reuerà ab omnibus admitti debet.

Tertium.

Menſura eſt æqualis menſurato, & quæ ſunt æqualia vni tertio, ſunt æqualia inter ſe : eſt geometricum.

Quartum.

Quod eſt ſimul tempore cum alio, ſi alterum aliquando eſt, aliud etiam aliquando eſſe neceſſe eſt; alioquin eidem tempori vtrúmque non reſponderet.

Quintum.

Quod eſt intra ambitum totius temporis, eſt in tempore; conſtat ex terminis: reliqua axiomata, ſi quæ alia neceſſaria eſſe videbuntur, ex ſuperioribus libris accerſemus.

Poſtulatum primum.

Sit aliquid hodie, quod non ſit cras; & *aliud cras, quod non ſit hodie*; *aliud denique cras, ſimul & hodie.*

Poſtul.

Poſtul. ſecundum.

Moueatur aliquid tardiùs, & tardiùs, itémque velociùs, & velociùs, in infinitum: Aliquis fortè hoc non concedet, ſed ſi poſſit eſſe vectis longior & longior in infinitum, ſi prior extremitas vectis eodem motu moueatur, ſegmentum additum mouebitur velociùs & velociùs; ſi verò extremitas ſegmenti additi moueatur eodem motu, quo prior mouebatur, certè prior mouebitur tardiùs & tardiùs.

Poſtul. tertium.

Motus Cœlorum, Deo volente, quieſcat; & quidquid mouetur, deſinat moueri.

Propoſitio prima.

Si nullus ſit motus, nullum eſt tempus Ariſtotelicum; Probatur, quia ſi nullus eſt motus, nullus eſt numerus motus; id eſt nullæ partes motus continuo fluxu currentes, vt conſtat; ſed tempus Ariſtotelicum eſt numerus motus, &c. per d. 2. igitur ſi nullus eſt motus, nullum eſt tempus Ariſtotelicum: Dices ſufficere ad tempus Ariſtotelicum, vel extrinſecum motum, poſſibilem; ſed contra, quia motus hodie poſſibilis, eſt etiam poſſibilis cras, igitur ſi nullus hodie eſt motus, res quæ exiſtit hodie, non magis eſt in tempore hodierno, quàm craſtino, ſcilicet extrinſeco; quippe ille motus poſſibilis, à quo illius duratio menſurari poteſt, tam eſt poſſibilis hodie, quàm cras: Dices ſi nullus ſit motus, nullum eſt hodie: ſed hoc eſt nugari; equidem hodierna dies dicit reuolutionem ſolis, ſed profectò licèt ſtaret ſol in primo ortus puncto, certè diceretur adhuc *hodie*, ſeu nunc; præterea reuolutio hodierna ſolis cur potiùs dicitur hodierna, quàm craſtina; cùm ille motus, qui eſt hodie poſſibilis, ſit etiam poſſibilis cras: Dices motum hodie poſſibilem, non eſſe poſſibilem cras; egregiè ex noſtris principiis, ſed contra primò, nam motus dicit tantùm mutationem loci, ad exigentiam impetus; illa autem mutatio, quæ ſequitur ex impetu, dicit tantùm locum priorem relictum, & nouum acquiſitum; ſed extra noſtra principia, nulla eſt neceſſitas, propter quam, hæc mutatio huic tantùm tempori ſit alligata; nam vel, vt plerique ſentiunt, motus eſt actio terminata ad vbi, igitur vel eſt alligatus huic tempori, ratione vbi, vel ratione actionis; non primum, quia idem illud vbi poteſt diuerſis temporibus acquiri; ſi verò ſecundum dicas; eſt noſtra hypotheſis, in qua actio terminum ſuum tali tempori affigit: vel dices motum eſſe modum ſucceſſiuum, id eſt entitatem diſtinctam à mobili, ab illa prædicta mutatione, & ab actione productiua vbicationis; ſed hanc ſententiam l. 12. reiiciemus, & oſtendemus eſſe impoſſibilem; imò illa etiam data nunquam probabis eſſe affixam huic tempori eſſentialiter; alioquin etiam actio, per quam producitur eidem tempori affixa eſſet; igitur cùm duo ponas, quæ huic tempori eſſentialiter affiguntur, ſcilicet entitatem illam modalem, & actionem illius productiuam, certè ſi aliquis dicat actionem ipſam eſſe tantùm eſſentialiter affixam, non verò

entitatem illam modalem, ne minimo quidem probabili argumento hoc impugnare poteris: Dices modum illum non produci per actionem distinctam; Respondeo, primò igitur tali tempori affixus est, ratione actionis indistinctæ; quod enim facit præstátque aliis actio distincta, hoc ipsum indistincta motui præstat; Secundò eadem ratio quæ probat dari actionem distinctam productiuam luminis, probat etiam dari distinctam motus; quippe causa prima sola producere potest illum motum, quem cum secunda produceret, igitur mutatur dependentia, non dependens, &c. Denique etiam his omnibus datis; sunt possibiles hodie plures motus eiusdem mobilis, scilicet tardiores, & velociores; sunt etiam possibiles plures motus, plurium mobilium; igitur non est potior ratio, cur res sit in tempore, per ordinem ad vnum, quàm ad alium; igitur si nullus modò esset motus, nullum esset tempus extrinsecum, vel Aristotelicum.

Prop. 2.

Datur tempus Aristotelicum: Probatur, datur aliquis perennis motus; igitur & partes motus, continua successione fluentes, igitur darur numerus motus, secundùm priùs & posteriùs; igitur datur tempus Aristotelicum; per d. 2. Aristoteles aliquas rationes populares sibi obiicit; Primò tempus nunquam est de præsenti, igitur non est; consequentia clara est, antecedens probatur, quia de præsenti nihil est, nisi momentum; sed tantùm præteritum, & futurùm; Respondeo, de præsenti esse semper aliquid temporis, scilicet, instans physicum, quod satis est, vt tempus dicatur esse de præsenti; cùm enim tempus dicat motum, & cùm duæ partes motus simul esse non possint, quia est successiuus, vt videbimus l. 12. idem prorsus de tempore dicendum est; itaque quemadmodum dicimus dari reuerà motum, licèt de præsenti illius tantùm aliquid sit, vt suo loco explicabimus, ita debemus dicere dari tempus, licèt de præsenti sit tantùm instans; Secundò, quod ex partibus constat, si illud est, vel omnes, vel aliquas illius partes esse necesse est; sed temporis, quod ex partibus constat, nulla pars est de præsenti; igitur neque tempus est; Respondeo, tempus constare ex instantibus physicis, vt dicemus infra; vnde semper aliquod instans est. Tertiò, instans illud, vel idem semper esset, quod dici non potest, vel interiret vnum, cui aliud succederet, quod etiam dici nequit; vel enim interit in se ipso, & hoc non, alioquin simul inciperet, & interiret; vel in alio, & hoc non, quia post instans sequitur pars; Respondeo, cùm tempus constet ex instantibus physicis, nullam esse hanc obiectionem, vt patet; explicabimus autem Aristotelem, ostendemúsque infra clarissimè à nostris partibus stare. Quartò, si tempus dicit motum, cùm sint plures cœlorum motus, essent plura tempora; Præterea motus est tardior, & velocior, quod tempori minimè competit; denique motus est mutatio, quæ inest mobili, quod mouetur, at verò tempus omnibus inest: Respondeo, omnem motum posse facere tempus, quia potest esse durationis rerum mensura; at verò accipitur motus ille perennis æquabilis primi mobilis; id est diurnus astrorum, in quo minor anomalia & inæqualitas apparet: ad aliud respondeo, motum, vt

tum, vt motus est, non esse tempus, sed vt mensura est; atqui vt mensura est, sumitur tantùm in ordine ad mensuratum, siue sit intrinsecum, siue extrinsecum: ad vltimum verò respondeo, cùm tempus dicat rationem mensuræ fluentis, quæ scilicet rerum durationem mensurat; nullo modo dicit prædictas affectiones motus, scilicet velocitatem, & tarditatem; licèt enim stella æquatoris decurrat orbem maiorem, ac proinde velociori motu, quàm stella quæ propiùs accedit ad polos; vtriúsque tamen motus eamdem metitur durationem.

Quæres primò, an aliquid possit existere, & non aliquando existere; Respondeo, posse existere, licèt non existat in tempore, scilicet extrinseco, & Aristotelico; quia potest desinere omnis motus, per post 3. igitur desinere omne tempus Aristotelicum, per p. 1. vtrùm verò possit existere sine duratione intrinseca, negabimus infra. Quæres secundò, an tempus sit motus; Respondeo, tempus non esse quidem sine motu, non tamen esse motum, sed aliquid motus; quod autem non sit sine motu, patet; quia cùm sit mensura durationis rerum creatarum, quæ successiua est, certè successiuam etiam mensuram esse oportet, vt constat ex terminis; sed præter motum, & durationem, nihil aliud successiuum esse manifestum est, igitur, tempus dicit necessariò motum; igitur vel motus est, vel aliquid motus; non autem est motus; Primò quia tempus necessariò dicit rationem mensuræ, atqui mensurans distinguitur à mensurato, per ax. 1. nam mensura est ad aliud; Secundò, quando alij motus mensurantur à cœlesti motu, haud dubiè distinguntur à tempore illo; at verò cœlestis motus durare quidem videtur per se ipsum, atque sibi ipsi quasi mensura esse, licèt teuerà non sit sua duratio, vt videbimus infra, nec sui mensura; si enim quæram quandiu duret, seu quanto tempore suum orbem sol decurrat; respondebis illico, spatio viginti & quatuor horarum; igitur illæ viginti quatuor horæ illum solis motum metiuntur; id est illo tempore, sol ipse suum orbem decurrit; si verò quæram vlteriùs, quid sit hora, dices illico esse vigesimam & quartam partem cursus solaris; sed contra, si enim sol (vt fieri potest) suum orbem ageret duplo velociore motu, haud dubiè tempus horæ non esset vna vigesima quarta pars illius orbis; igitur hora non est ille motus, sed tempus, quo durat idem motus, quodque si per modum mensuræ, more scilicet Aristotelico, intelligamus, vel erit alius motus, seu naturalis, seu artificialis, quo motum solis metimur; vt sæpe accidit; adhibemus enim artefacta horaria, quorum opera cælestes motus cognoscimus; vel erit aliqua mensura imaginaria, id est tempus imaginarium, de quo infra: igitur tempus non est ipse motus; adde quod diuersi motus idem tempus facere possunt, vt iam supra dictum est; igitur licèt tempus non possit esse sine motu, non tamen est motus, sed aliquid illius, id est passio motus, vt ait Philosophus; id est ratio mensuræ durationis rerum, quæ motui inest; cùm enim duratio sit successiua, aliam mensuram habere non potest nisi successiuam; igitur ipsum motum, quatenus continua consequutione eius partes fluunt, & aliæ aliis succedunt; id est aliæ priores sunt, aliæ posteriores; sed vt tota res ista clarissimè explicetur.

Quæres nonò, an ſit ſemper idem tempus; Reſpondeo, negando; quia non eſt ſemper idem motus; extrinſecè tamen, cenſetur idem redire; redit enim annus, redeúntque dies, &c.

Quæres decimò, vtrùm motus ſit menſura temporis; Reſpondeo, vnum motum eſſe poſſe menſuram alterius, vt patet; non tamen motus eſſe poteſt menſura ſui; igitur nec temporis, quo durat; nec enim ex motu, cognoſcimus quantum duret idem motus: Dices motus diurnus ſolis eſt menſura temporis diurni; Reſpondeo, pro duratione aliarum rerum, vel aliorum motuum, concedo; pro duratione ſui, nego; nam ſupponimus illam durationem. & illum motum diurnum vocamus tempus diurnum, quatenus metitur alias durationes; ſi enim quæram à te, cur iſte motus diurnus tandiu duret, non recurres ad menſuram vllam cognitam, ſed ſtatim dices dato tali ſpatio decurſo, & tali velocitatis gradu, neceſſariò motum tandiu durare; ſi verò quæram à te, in quo conſiſtat huius velocitatis gradus; ſtatim reſpondebis, in eo quod, vel ſint plures partes motus, quarum ſingulæ minùs durent, vel pauciores, quarum ſingulæ plus ſpatij acquirant; quod vt definias, & explices, intima natura motus & durationis intrinſecæ diſcutienda eſt; quod aliqui parum prudentes philoſophi, ſi tamen vel hoc nomine digni ſunt, minimè faciunt, qui cùm in exteriori tantùm cortice, infelices muſcæ diſcurrant, interiorem medullam non guſtant; cuius ſi quid fortè à quopiam apponatur, inſipidum illud male docta & ſana palata ſtatim inclamant; quod certè cibi appoſiti vitio, ſed palati, ne tribuas velim; felle tinctam linguam cùm habeant, mentéque errore imbutam, dulcedinem mellis non ſentiunt, neque vident lumen veritatis.

Coroll.

Ex his facilè intelligi poſſunt reliqua, quæ pertinent ad tempus Ariſtotelicum.

Primò, illa omnia dicuntur eſſe in tempore, ſuo modo, quorum durationes tempore metimur.

Secundò; tempus non eſt cauſa corruptionum, vel generationum, quæ tamen accidunt in tempore; & licèt res à tempore aboleri dicantur, non tamen tempus eſt propria cauſa huiuſmodi corruptionum, ſed aliæ cauſæ corruptiuæ; quæ ſenſim in illas agunt.

Tertiò, negationes propriè in tempore non ſunt; vnde dicuntur tantùm improprie durare, quandiu ſcilicet res illæ, quarum ſunt negationes, non ſunt.

Quartò, æternitas actu non eſt in tempore Ariſtotelico, quia cùm nullus motus poſſit eſſe ab æterno, vt demonſtrabimus ſuo loco, nullus etiam ab æterno poteſt eſſe numerus motus, igitur nullum tempus.

Quintò, Angeli, & res aliæ creatæ incorruptibiles, ſunt in tempore, quia illarum duratio, quæ finita eſt, ab aliquo motu menſurari poteſt; in quo nulla eſt difficultas; Deus tamen in hoc tempore non eſt, quia æternus eſt; dicuntur autem vulgò corruptibilia ſubiici tempori, per metaphoram, quia ſcilicet à cauſis corruptiuis, per aliquod tempus applicatis, ſenſim deſtruuntur.

Sextò,

Sextò, vnum tempus ex aliis repetitis constat; v. g. Dies, ex horis; septimana, ex diebus; annus, ex mensibus; &c.

Septimò, quædam voces explicantur; *momentum* est terminus & copula & diuisio temporis; terminus duobus modis, id est in ratione principij, & finis: *nunc* sumitur, vel pro præsenti momento, vel aliquando pro tempore vicino; *iam* significat tempus præsenti proximum; *nuper* fuisse dicitur, quod non ita pridem, *olim* verò, quod iam pridem fuit; *aliquando* de aliquo, vel præterito, vel futuro terminato dicitur, *subitò* denique aliquid dicitur fieri, quod statim, & insensibili tempore fit: Dices hæc leuia esse, illa tamen tradidit Aristoteles cap. 11. l. 4.

Octauò, licèt nullus intellectus cogitaret, tempus tamen esset; quia essent partes temporis, quarum aliæ aliis succederent; nec enim actualis numeratio requiritur.

Nonò, omnis motus fit in tempore, quia omnis motus habet prius, & posterius, saltem potentiâ, vt explicabimus l. 12. est autem prius & posterius, tum in prætetito, tum in futuro; in hoc prius propius accedit ad præsens, in illo contra.

Decimò, omnes motus æquediuturni faciunt idem tempus; id est eamdem durationis mensuram; sicut duo canes, & duo lupi, faciunt eumdem numerum, scilicet binarium; pro tempore autem accipimus motum primi mobilis, perennem scilicet, & maximè præ cæteris æquabilem.

Prop. 3.

Præter tempus Aristotelicum supra explicatum, quod dicit tantùm relationem fluentis mensuræ, datur alia duratio: Probatur, quia sublato omni actuali motu, & tempore, per p. 1. Si Deus me conseruet, adhuc duro; possúmque plùs, vel minùs durare; igitur supereſt alia duratio: Præterea tempus Aristotelicum est mensura durationis meæ; igitur præter tempus illud, datur duratio distincta; deinde possum æquè durare post, atque ante, igitur cùm ab extrinseco tempore, id est ab extrinseco illo motu, illud haberi non possit, certè ab alia duratione petendum est; quod si dicas, hunc motum, qui est hodie, non posse esse cras; rectè quidem dicis, in mea hypothesi, in qua motus dicit nouam vbicationem, vel actionem, igitur & durationem, quam per actionem explicabimus infra; at verò in omni alia hypothesi, nulla est ratio, propter quam motus, qui est nunc, non possit esse post; nam vel est simplex mutatio loci, sine modo distincto, quæ reuerà indifferens est, vt vel sit hodie, vel cras; vel est actio productiua vbicationis, vt alij volunt, atque adeo cùm actio, per quam res est, sit eius duratio, hæc hypothesis in hoc puncto cum nostra conuenit; vel est alius modus, quo res dicitur moueri, quem l. 12. reiiciemus, at hic tam hodie potest produci, quàm cras; nec vlla ratio in contrarium afferri potest. Denique motus ipse independenter ab alio motu durat, eiúsque partes plùs vel minùs durant, quod certè ab vllo extrinseco non habent, vt patet; igitur est alia duratio; præsertim cum diuersi motus in velocitate, idem tempus facere possint, vt constat ex dictis; atqui vbi est diuersa velocitas, diuersa est partium motus duratio;

raret: Omiseram reproductum esse æquiualenter multiplex in ordine ad diuersos corporum status, v. g. humidi, sicci, mollis, duri, &c. Quæres quintò vtrum reproductus cognoscat Lugduni, quod cognoscit Romæ: Respondeo, negando, quia non videt v. g. Lugduni, quod videt Romæ, cùm non recipiat Lugduni illam affectionem obiectiuam, quam recipit Romæ, nec enim potest sentiri affectio absens, nisi per miraculum, nec intellectus operati sine sensu interno; Hinc posset esse doctus Romæ, & ignatus Lugduni, velle vnum hìc, & aliud illìc. Quæres sextò, si sibi reproductus occurreret, quid accideret; Respondeo, posset secum agere, vt cum alio quouis ageret; posset inquam secum disputare, pugnare, se ipsum pellere; percutere, trahere, docere, &c. nec secum ipso penetraretur, vt volunt aliqui, esset enim duplex extensio impenetrabilis; secus dicendum est de Angelo; quamquam tunc non esset penetratio quæ est ad aliud, sed tunc cessaret reproductio: quando verò se se mutuò eodem instanti percutetent, minores essent ictus, quàm si vnus tantùm alium percuteret; ratio patet ex dictis; porrò essent omninò æqualium vitium, vel vt meliùs, loquár, essent eædem vires. Quæres septimò vtrùm reproductus se se mouere possit naturaliter; Respondeo, affirmando, quia posset producere in se impetum; licèt enim hic modus existendi in loco non sit naturalis, posita tamen reproductione, quæ sequuntur, sunt omnino naturalia.

Prop. 29.

Nulla creatura reproductiua potest naturaliter: Quia cùm Deus determinet individuum effectus, nunquam idem determinat; quippe esset contra naturæ institutum, de quo supra: si verò Deus ad idem individuum causam secundam determinaret, non est dubium, quin etiam illa reproduceret.

Prop. 30.

Duo corpora possunt esse in eodem loco, quippe nulla est repugnantia: sed quia de impenetrabilitate, vel penetrabilitate, hìc non agimus, sed tom. sequenti, hanc materiam vlteriùs non prosequemur.

Prop. 31.

Duæ res creatæ in eodem loco duobus modis esse possunt; Primò per vnicam vbicationem, secundò, per duas; si primùm, vbi mouetur vna, etiam connaturaliter mouetur alia; si verò secundum, secus omninò dicendum est, sed de his aliàs.

Prop. 32.

Nulla res creata, præter vbicationem, affigitur essentialiter tali loco; Patet, quia si non est vbicatio, est in tali loco per distinctam vbicationem, igitur ab illa separari potest, igitur & migrare ex tali loco. Hinc cùm vbicatio sit essentialiter in tali loco, vt ita dicam, illam moueri repugnat, & hoc est fundamentum immobilitatis loci Aristotelici; cùm etiam Deus sit essentialiter vbique, moueri non potest; igitur quod vel vbique, vel alicubi determinatè

minatè neceſſariò eſt, immobile eſt; quod verò alio modo in loco eſt, mobile eſt.

Schol.

Obſeruabis obiter, ſupereſſe multa, quæ vel ad rerum corporearum, vel incorporearum locum pertinent; ſed quia ad Metaphyſicam non ſpectant, quæ locum in communi conſiderat, aliò remittuntur.

Obſeruabis præterea quàm facilè explicentur in hac hypotheſi cuncta, quæ ad locum pertinent; ſcilicet quomodo diſtinguatur, mutetur, acquiratur; quomodo res creata non poſſit eſſe nullibi; nec vbique; quomodo per reproductionem locus multiplicari poſſit, &c. quæ vix in alia hypotheſi explicabis: adde quod huic noſtræ cuncta fauent illa argumenta, quæ diſtinctam vbicationem euincunt; item cuncta illa, quæ modum illum adſcititium expungunt; nulla item eſt difficultas, quæ facilè non ſoluatur, igitur reliquis omnibus, vel ex hoc præferenda eſſe videtur.

LIBER NONVS

DE TEMPORE, ET DVRATIONE.

CONSIDERATIO, quæ eſt de tempore vniuerſalis eſt, ideóque ad Metaphyſicam pertinet, cùm non minùs durent res incorporeæ, quàm incorporeæ; ſuccedit autem tractationi de loco, quam lib. ſuperiore perſtrinximus, tractatio de tempore, quam Ariſt. quinque vltimis cap. l. 4. phyſic. proſequutus eſt; nonnullis ita difficilis viſa eſt, vt vix ab humano intellectu comprehendi poſſe iudicarint; nos Deo iuuante hypotheſim facilem ſtatuemus, alterúmque actionis munus explicabimus; per hanc enim non modò effectus à cauſa eſt, ſed eſt tali loco, & tempore, imò & extenſione vt l. ſequenti videbimus; imò quod caput eſt, in tom. ſequenti aliorum modorum conſequutionem producta ſcilicet vnius actionis, & quaſi explicata opera, ſeu fibula, contineri oſtendemus.

Definitio prima.

Duratio eſt ratio exiſtendi in tempore: Non dico eſſe aliquid diſtinctum, vel ab eo quod eſt in tempore, vel à tempore ipſo; ſed tantùm appello durationem, rationem exiſtendi in tempore; quippe concretum hoc eſſe in tempore, eſſe nunc, poſt, ante, tandiu, &c. habet rationem formalem huius eſſe temporis, quam voco durationem, qua ſcilicet res aliqua dicitur eſſe nunc, ante, poſt, &c. ſiue ſit aliquid abſolutum, ſiue reſpectiuum, &c.

Secunda.

Tempus Ariſtotelicum eſt numerus motus ſecundum prius & poſterius; hæc eſt Ariſt. l. 4. Phyſ. c. 11, dicitur numerus motus, non numerans, ſed numeratus; non tamen abſtractus, ſed certæ materiæ affixus; hoc eſt multitudo ſeu collectio partium motus fluentium; id eſt quarum vna continuo fluxu alteri ſuccedit; ita vt altera ſit prior, altera poſterior: hoc eſt tempus extrinſecum, quod ſcilicet ad menſuram omnium durationum adhibetur: Si enim quæras de aliquo, quantùm vixerit, ſeu (quod idem eſt) quandiu durarit, ſtatim reſpondetur, vixiſſe tot annos, id eſt tot reuolutiones primi mobilis peractas eſſe, dum ille vixit.

Tertia

Tertia.

Præsens tempus est illud quod est; futurum, quod non est, sed erit; præteritum, quod non est, sed fuit; in his definitionibus, nihil est, quod facilè intelligi non possit: quid porrò sit illud tempus, vel temporis, quod præsens est, siue sit momentum, siue pars, discutiemus infra, quidquid sit, perinde est, ne tricas definitionibus admisceamus.

Quarta.

Prius tempore illud est, quo existente, aliud nec existit, nec extitit, sed existet. Posterius est, quo primò existente, aliud iam extitit, siue adhuc existat, siue non. Synchronon, seu contemporaneum est, quod simul cum alio primò existente, primò existit. Omnes istæ definitiones nulla prorsus explicatione indigent.

Quinta.

Diuisibile actu est, quod iis constat actu, in que diuidi potest. Verbi gratia, quantitas bipalmaris constat actu duobus palmis siue actu distinctis, siue non; nec enim hìc disputo, vtrùm partes sint actu, vel potentia; dico tantùm, quod constat actu ex iis, siue potentiâ, siue actu distinctis, ita vt saltem post diuisionem, actu sint, illud inquam, cui ante intrinsecè inerant, voco diuisibile actu; nec aliud intelligam deinceps, cùm terminum hunc vsurpabo: Diuisibile verò potentiâ, seu virtute, est id, quod est quidem actu indiuisibile, id est entitas simplex, nec possunt esse plura diuisa, ex quibus ante constaret; est tamen diuisibile potentiâ, seu virtute; id est æquiualet diuisibili; v. g. in illa hypothesi, quæ ponit puncta Physica maiora, & minora, punctum physicum potest dici diuisibile potentia, quia adæquare potest in extensione duo minora, tria, quatuor, &c. vel si te illico ferit hæc hypothesis, cogita Angelum, cuius extensio indiuisibilis adæquare potest duas minores, tres, quatuor, &c. & ne dicamus Deum esse potentia diuisibilem, non est satis, ad hoc vt aliquid dicatur diuisibile potentia omni modo posse adæquare plura minora, & ab iis adæquari, sed præterea necesse est ita imminui posse, vt cùm priùs multis minoribus responderet, iam cuilibet illorum tantùm respondeat; sic Angelus potest fieri minor & minor in infinitum, idem dico de puncto physico: nec est quod aliquis statim hæc ægrè ferat; nempe non dico hìc dari aliquid, quod sit huiusmodi, quod tamen alibi dicam, sed illud tali nomine appello, siue sit, siue non sit; itaque quod diuidi potest in ea quæ insunt, siue actu, siue potentia insint, sit diuisibile actu; quod verò adæquat plura, quorum deinde singula tantùm adæquare potest: imminuta quidem extensione, sed non entitate, quæ simplex est, sit diuisibile potentia omni modo; quod verò ita adæquat plura, & ab iis adæquatur, vt imminui non possit, est diuisibile potentia vno tantùm modo, vt explicabimus infra.

Sexta.

Instans mathematicum est, quo nihil minùs in ratione temporis excogitari po-

teſt : id eſt nec eſt diuiſibile actu, nec potentia, ſic illud inſtans appello.

Septima.

Inſtans phyſicum eſt, quod in ratione temporis, non quidem eſt diuiſibile actu, ſed tantùm potentia ſuo modo; & ne ſtatim litem intendas, non dico dari huiuſmodi inſtans, ſiue phyſicum, ſiue mathematicum; ſed dum illas voces, ſeu dictiones vſurpabo, ſcias tantùm, me nihil aliud intelligere; Dices non ita intelligi debet; eſto, finge me inſtituere nouum idioma, vbi autem prædictos terminos à me audies, quæſo te, ne cogites quidquam aliud à me intelligi; nec enim definitiones nominis in diſputationem vocari debent, cùm inter diſputandum nomina ipſa vſurpentur, igitur ſupponi debent ea, pro quibus vſurpantur; quod ſi aliquis in hoc mihi non conſentiat, certè cum eo agere non poſſum, nec enim Philoſophi nomine dignum puto.

Axioma primum.

Omnis relatio, & omne prædicatum reſpectiuum eſt ad aliud : Hoc axioma certum eſt, vt conſtat ex l. 6. v. g. non poteſt aliquid eſſe prius, niſi ſit prius alio; nec ſimul, niſi ſit cum alio, &c.

Secundum.

Non datur nec poteſt dari proceſſus in infinitum: Conſtat ex dictis, conſtabitque omnino ex iis quæ dicemus l. 11. cùm de infinito. Fuit autem ax. 3. l. 3. quod præſertim valet in metaphyſicis; quia tandem ad vltimam, vel primam rationem formalem alicuius prædicati peruenitur; quippe in hoc ſenſu hoc axioma intelligitur, in quo reuerà ab omnibus admitti debet.

Tertium.

Menſura eſt æqualis menſurato, & quæ ſunt æqualia vni tertio, ſunt æqualia inter ſe : eſt geometricum.

Quartum.

Quod eſt ſimul tempore cum alio, ſi alterum aliquando eſt, aliud etiam aliquando eſſe neceſſe eſt; alioquin eidem tempori vtrúmque non reſponderet.

Quintum.

Quod eſt intra ambitum totius temporis, eſt in tempore; conſtat ex terminis: reliqua axiomata, ſi quæ alia neceſſaria eſſe videbuntur, ex ſuperioribus libris accerſemus.

Poſtulatum primum.

Sit aliquid hodie, quod non ſit cras; & aliud cras, quod non ſit hodie; aliud denique cras, ſimul & hodie.

Poſtul.

Poſtul. ſecundum.

Moueatur aliquid tardiùs, & tardiùs, itémque velociùs, & velociùs, in infinitum: Aliquis fortè hoc non concedet, ſed ſi poſſit eſſe vectis longior & longior in infinitum, ſi prior extremitas vectis eodem motu moueatur, ſegmentum additum mouebitur velociùs & velociùs; ſi verò extremitas ſegmenti additi moueatur eodem motu, quo prior mouebatur, certè prior mouebitur tardiùs & tardiùs.

Poſtul. tertium.

Motus Cœlorum, Deo volente, quieſcat; & quidquid mouetur, deſinat moueri.

Propoſitio prima.

Si nullus ſit motus, nullum eſt tempus Ariſtotelicum; Probatur, quia ſi nullus eſt motus, nullus eſt numerus motus; id eſt nullæ partes motus continuo fluxu currentes, vt conſtat; ſed tempus Ariſtotelicum eſt numerus motus, &c. per d. 2. igitur ſi nullus eſt motus, nullum eſt tempus Ariſtotelicum: Dices ſufficere ad tempus Ariſtotelicum, vel extrinſecum motum, poſſibilem; ſed contra, quia motus hodie poſſibilis, eſt etiam poſſibilis cras, igitur ſi nullus hodie eſt motus, res quæ exiſtit hodie, non magis eſt in tempore hodierno, quàm craſtino, ſcilicet extrinſeco; quippe ille motus poſſibilis, à quo illius duratio menſurari poteſt, tam eſt poſſibilis hodie, quàm cras: Dices ſi nullus ſit motus, nullum eſt hodie: ſed hoc eſt nugari; equidem hodierna dies dicit reuolutionem ſolis, ſed profectò licèt ſtaret ſol in primo ortus puncto, certè diceretur adhuc *hodie*, ſeu nunc; præterea reuolutio hodierna ſolis cur potiùs dicitur hodierna, quàm craſtina; cùm ille motus, qui eſt hodie poſſibilis, ſit etiam poſſibilis cras: Dices motum hodie poſſibilem, non eſſe poſſibilem cras; egregiè ex noſtris principiis, ſed contra primò, nam motus dicit tantùm mutationem loci, ad exigentiam impetus; illa autem mutatio, quæ ſequitur ex impetu, dicit tantùm locum priorem relictum, & nouum acquiſitum; ſed extra noſtra principia, nulla eſt neceſſitas, propter quam, hæc mutatio huic tantùm tempori ſit alligata; nam vel, vt plerique ſentiunt, motus eſt actio terminata ad vbi, igitur vel eſt alligatus huic tempori, ratione vbi, vel ratione actionis; non primum, quia idem illud vbi poteſt diuerſis temporibus acquiri; ſi verò ſecundum dicas; eſt noſtra hypotheſis, in qua actio terminum ſuum tali tempori affigit: vel dices motum eſſe modum ſucceſſiuum, id eſt entitatem diſtinctam à mobili, ab illa prædicta mutatione, & ab actione productiua vbicationis; ſed hanc ſententiam l. 12. reiecimus, & oſtendemus eſſe impoſſibilem; imò illa etiam data nunquam probabis eſſe affixam huic tempori eſſentialiter; alioquin etiam actio, per quam producitur eidem tempori affixa eſſet; igitur cùm duo ponas, quæ huic tempori eſſentialiter affiguntur, ſcilicet entitatem illam modalem, & actionem illius productiuam, certè ſi aliquis dicat actionem ipſam eſſe tantùm eſſentialiter affixam, non verò

entitatem illam modalem, ne minimo quidem probabili argumento hoc impugnare poteris: Dices modum illum non produci per actionem distinctam; Respondeo, primò igitur tali tempori affixus est, ratione actionis indistinctæ; quod enim facit præstátque aliis actio distincta, hoc ipsum indistincta motui præstat; Secundò eadem ratio quæ probat dari actionem distinctam productiuam luminis, probat etiam dari distinctam motus; quippe causa prima sola producere potest illum motum, quem cum secunda produceret, igitur mutatur dependentia, non dependens, &c. Denique etiam his omnibus datis; sunt possibiles hodie plures motus eiusdem mobilis, scilicet tardiores, & velociores; sunt etiam possibiles plures motus, plurium mobilium; igitur non est potior ratio, cur res sit in tempore, per ordinem ad vnum, quam ad alium; igitur si nullus modò esset motus, nullum esset tempus extrinsecum, vel Aristotelicum.

Prop. 2.

Datur tempus Aristotelicum: Probatur, datur aliquis perennis motus; igitur & partes motus, continua successione fluentes, igitur darur numerus motus, secundùm priùs & posteriùs; igitur datur tempus Aristotelicum; per d. 2. Aristoteles aliquas rationes populares sibi obiicit; Primò tempus nunquam est de præsenti, igitur non est; consequentia clara est, antecedens probatur, quia de præsenti nihil est, nisi momentum; sed tantùm præteritum, & futurùm; Respondeo, de præsenti esse semper aliquid temporis, scilicet, instans physicum, quod satis est, vt tempus dicatur esse de præsenti; cùm enim tempus dicat motum, & cùm duæ partes motus simul esse non possint, quia est successiuus, vt videbimus l. 12. idem prorsus de tempore dicendum est; itaque quemadmodum dicimus dari reuerà motum, licèt de præsenti illius tantùm aliquid sit, vt suo loco explicabimus, ita debemus dicere dari tempus, licèt de præsenti sit tantùm instans; Secundò, quod ex partibus constat, si illud est, vel omnes, vel aliquas illius partes esse necesse est; sed temporis, quod ex partibus constat, nulla pars est de præsenti; igitur neque tempus est; Respondeo, tempus constare ex instantibus physicis, vt dicemus infra; vnde semper aliquod instans est. Tertiò, instans illud, vel idem semper esset, quod dici non potest, vel interiret vnum, cui aliud succederet, quod etiam dici nequit; vel enim interit in se ipso, & hoc non, alioquin simul inciperet, & interiret; vel in alio, & hoc non, quia post instans sequitur pars; Respondeo, cùm tempus constet ex instantibus physicis, nullam esse hanc obiectionem, vt patet; explicabimus autem Aristotelem, ostendemúsque infra clarissimè à nostris partibus stare. Quartò, si tempus dicit motum, cùm sint plures cœlorum motus, essent plura tempora; Præterea motus est tardior, & velocior, quod tempori minimè competit; denique motus est mutatio, quæ inest mobili, quod mouetur, at verò tempus omnibus inest: Respondeo, omnem motum posse facere tempus, quia potest esse durationis rerum mensura; at verò accipitur motus ille perennis æquabilis primi mobilis; id est diurnus astrorum, in quo minor anomalia & inæqualitas apparet: ad aliud respondeo, motum, vt

tum, vt motus eſt, non eſſe tempus, ſed vt menſura eſt; atqui vt menſura eſt, ſumitur tantùm in ordine ad menſuratum, ſiue ſit intrinſecum, ſiue extrinſecum: ad vltimum verò reſpondeo, cùm tempus dicat rationem menſuræ fluentis, quæ ſcilicet rerum durationem menſurat; nullo modo dicit prædictas affectiones motus, ſcilicet velocitatem, & tarditatem; licèt enim ſtella æquatoris decurrat orbem maiorem, ac proinde velociori motu, quàm ſtella quæ propiùs accedit ad polos; vtriúſque tamen motus eamdem metitur durationem.

Quæres primò, an aliquid poſſit exiſtere, & non aliquando exiſtere; Reſpondeo, poſſe exiſtere, licèt non exiſtat in tempore, ſcilicet extrinſeco, & Ariſtotelico; quia poteſt deſinere omnis motus, per poſt 3. igitur deſinere omne tempus Ariſtotelicum, per p. 1. vtrùm verò poſſit exiſtere ſine duratione intrinſeca, negabimus infra. Quæres ſecundò, an tempus ſit motus; Reſpondeo, tempus non eſſe quidem ſine motu, non tamen eſſe motum, ſed aliquid motus; quod autem non ſit ſine motu, patet; quia cùm ſit menſura durationis rerum creatarum, quæ ſucceſſiua eſt, certè ſucceſſiuam etiam menſuram eſſe oportet, vt conſtat ex terminis; ſed præter motum, & durationem, nihil aliud ſucceſſiuum eſſe manifeſtum eſt, igitur, tempus dicit neceſſariò motum; igitur vel motus eſt, vel aliquid motus; non autem eſt motus; Primò quia tempus neceſſariò dicit rationem menſuræ, atqui menſurans diſtinguitur à menſurato, per ax. 1. nam menſura eſt ad aliud; Secundò, quando alij motus menſurantur à cœleſti motu, haud dubiè diſtinguntur à tempore illo; at verò cœleſtis motus durare quidem videtur per ſe ipſum, atque ſibi ipſi quaſi menſura eſſe, licèt teuerà non ſit ſua duratio, vt videbimus infra, nec ſui menſura; ſi enim quæram quandiu duret, ſeu quanto tempore ſuum orbem ſol decurrat; reſpondebis illico, ſpatio viginti & quatuor horarùm; igitur illæ viginti quatuor horæ illum ſolis motum metiuntur; id eſt illo tempore, ſol ipſe ſuum orbem decurrit; ſi verò quæram vlteriùs, quid ſit hora, dices illico eſſe vigeſimam & quartam partem curſus ſolaris; ſed contra, ſi enim ſol (vt fieri poteſt) ſuum orbem ageret duplo velociore motu, haud dubiè tempus horæ non eſſet vna vigeſima quarta pars illius orbis; igitur hora non eſt ille motus, ſed tempus, quo durat idem motus, quodque ſi per modum menſuræ, more ſcilicet Ariſtotelico, intelligamus, vel erit alius motus, ſeu naturalis, ſeu artificialis, quo motum ſolis metimur; vt ſæpe accidit; adhibemus enim artefacta horaria, quorum opera cæleſtes motus cognoſcimus; vel erit aliqua menſura imaginaria, id eſt tempus imaginarium, de quo infra: igitur tempus non eſt ipſe motus; adde quod diuerſi motus idem tempus facere poſſunt, vt iam ſupra dictum eſt; igitur licèt tempus non poſſit eſſe ſine motu, non tamen eſt motus, ſed aliquid illius, id eſt paſſio motus, vt ait Philoſophus; id eſt ratio menſuræ durationis rerum, quæ motui ineſt; cùm enim duratio ſit ſucceſſiua, aliam menſuram habere non poteſt niſi ſucceſſiuam; igitur ipſum motum, quatenus continua conſequutione eius partes fluunt, & aliæ aliis ſuccedunt; id eſt aliæ priores ſunt, aliæ poſteriores; ſed vt tota res iſta clariſſimè explicetur.

Certum eſt, rem omnem creatam permanentem durare; id eſt ita eſſe ante, vt poſſit non eſſe poſt; atque adeo poſſe plùs, vel minùs durare; vnde autem hoc habeat formaliter, & intrinſecè, dicam poſtea, nec enim hoc habet ab vllo extrinſeco, de quo infra.

Certum eſt præterea, durationem rei eſſe ſucceſſiuam, quidquid illa ſit; cùm enim habeat ante, & poſt, tota ſimul eſſe non poteſt, imò ſi tota ſimul eſſet, vel eſſet tantùm vno inſtanti, vel ſemper eſſet, ac proinde minimè deſtrui poſſet.

Certum eſt præterea, rem poſſe tandiu durare, licèt à nobis neſciatur; v. g. ſi omnes motus deſinerent, & me Deus conſeruaret per integrum annum, id eſt per illud tempus, quo ſol totam eclipticam (ſi tunc moueretur) decurreret; reuerà non poſſem cognoſcere poſt illum annum, quandiu duraſſem, niſi fortè ex aliqua operatione repetita, quam tanto, vel tanto tempore cogniro perficere ſolitus ſum.

Itaque his poſitis, quæ à nemine negari poſſunt, vt cognoſcamus rerum permanentium durationes, adhibemus menſuram, id eſt motum aliquem cognitum, dicimúſque tandiu rem durare, quandiu durat talis, vel talis motus; id eſt toto illo tempore, quo datum mobile, tantum ſpatium decurrit; cognoſcimus enim diuerſas partes motus, ex diuerſis partibus decurſi ſpatij, hoc autem ex diuerſis locis, quibus continuo tractu reſpondet mobile, quod ſimul diuerſis locis reſpondere non poteſt; locum demum cognoſcimus, ex diuerſo adſpectu, vt ſuperiori libro dictum eſt; quare ſi totus orbis circa centrum commune, vnà cum ipſa terra volueretur; nullus motus obſeruari poſſet; igitur tempus ex motu, tunc ex ſpatio metimur, vt rectè monet Philoſophus; hinc vocamus tale tempus, talem tractum motus, quatenus mobile talem tractum ſpatij decurrit; v. g horam, motum quo ſol decurrit arcum quindecim graduum, ab ortu ad occaſum, paulò minus, qui reuerà ſi motu velociori, vel tardiori decurreretur, aliud tempus eſſet; tempus inquam in ratione menſuræ, id eſt eamdem durationem non metiretur; imò ſi ſol propiùs accederet, vel longiùs recederet, modò æquali tempore, quo priùs, ſimiles arcus decurreret, idem tempus faceret, licet diuerſi motus eſſent: hinc ad hoc vt motus talem temporis menſuram faciat, quæ ex ſpatio, vel arcu decurſo cognoſcitur, ſupponitur eſſe talis velocitatis, vel tarditatis; atqui velocitas & tarditas iam ſupponunt tempus, vt certum eſt, & fusè explicabimus infra: quemadmodum enim plures chordæ diuerſæ longitudinis eundem Angelum, in diuerſis ſcilicet orbibus, meriri poſſunt; ita prorſus diuerſi motus, eamdem durationem; diuerſi inquam, in velocitate, vt dictum eſt: & quemadmodum in longiori chorda, quæ cum breuiore eundem Angelum metitur, ſcilicet in maiori circulo, ſunt plures partes, ſaltem extenſionis; ita in eo motu, quo percurritur æquali tempore maior arcus, vel ſunt plures partes motus, vel ſingulis, maius ſpatium acquiritur, quod quomodo fiat explicabimus infra; Si porrò ſunt plures partes motus, ſingulæ minus durant, vt demonſtrabimus; per quid autem durent, vix hactenus dictum eſt, dicemus tamen infra; nec enim tempus illud, quo durant, eſt Ariſtotelicum hoc, de quo agimus,

mus, cùm non ſit numerus motus, &c.

Prætereà, equidem opera temporis Ariſtotelici, poſſumus metiri durationem rerum, non tamen definire, quo tempore res ſit, definimus quidem quanto, non tamen quo tempore; ſi enim mundus mille annis ante extitiſſet, quam reuerà extitit, iidémque motus extitiſſent, nemo certè differentiam percepiſſet: nempe quemadmodum duo corpora æquidiſtare poſſunt, licèt reuerà ſint in diuerſis locis, vt videmus in puncto periphæriæ, circa centrum immobile verſato; ita duo æquè durare poſſunt, licèt diuerſis temporibus durent; qui enim præteritis ſæculis, viginti annos vixit; æqueduravit (vt ita dicam) ac ille, qui hoc præſenti ſæculo viginti annos vixit, licèt diuerſis temporibus vixerint; igitur ex tempore Ariſtotelico habemus quidem menſuram extrinſecam, qua definimus quanto, non tamen quo res tempore durent.

Quæres tertiò, cur tempus Ariſtotelicum dicatur numerus; Reſpondeo, dici numerum, id eſt multitudinem partium motus, niſi enim plures ſint, prius & poſterius in motu non ſunt, ergo neque tempus, per d. 2.

Quæres quartò, an tempus hoc minimum dari poſſit; videtur aſſerere Ariſt. cap. 12. l. 4. quia binarius eſt minimus numerus, igitur cùm tempus ſit numerus, dari poterit minimum; Reſpondeo, tamen negando, quia cùm partes motus ex partibus decurſi ſpatij reſultent, cùm quodlibet ſpatium ſit diuiſibile in infinitum, ſaltem potentiâ, idem de motu & tempore dicendum eſt: ad rationem Ariſtotelicam; Reſpondeo, tempus non eſſe numerum abſtractum, ſed motui affixum; quilibet autem binarius partium motus aſſumptus in plures alios binarios diuidi poteſt.

Quæres quintò, an tempus hoc conſtet ex partibus in infinitum diuiſibilibus; Reſpondeo, idem de tempore dicendum eſſe, quod de ipſo motu, vt conſtat, de quo l. 12. ex profeſſo agemus, & dicemus motum non eſſe diuiſibilem in infinitum actu, ſed potentia.

Quæres ſextò, an in tempore hoc dentur momenta; Reſpondeo affirmando; cùm enim incipiat, & definat motus, habet terminos; ſed ex Philoſopho termini temporis, & motus, ſunt momenta; quod autem eſt momentum terminans definentem motum, ſi vlteriùs hic propagatus fuiſſet, eſſet momentum copulans; quemadmodum in linea ſunt puncta terminantia, & copulantia; ita in tempore momenta; ſed hæc explicabimus infra, cùm de motu, l. 12. & cùm de extenſione, l. 10.

Quæres ſeptimò; an tempus hoc ſit continuum, vel diſcretum; Reſpondeo, eſſe continuum, & vnum ſuo modo; quia momentis partes copulantur; ſicut lineæ continuæ partes punctis; nec video quomodo ſit diſcretum; licèt enim dicat partes, dicit illas vnitas in ratione entis ſucceſſiui; ſed hoc explicabimus l. 12. cùm de motu.

Quæres octauò, an tempus dici poſſit velox, vel tardum; Reſpondeo, negando; quia diuerſi motus in velocitate, idem tempus, vel eamdem durationis menſuram facere poſsunt; dici tamen poteſt longum, & multum, tum ratione longi ſpatij decurſi, tum ratione multarum partium motus; itémque paucum, & breue, è contrario.

Quæres

Quæres nonò, an ſit ſemper idem tempus; Reſpondeo, negando; quia non eſt ſemper idem motus; extrinſecè tamen, cenſetur idem redire; redit enim annus, redeúnrque dies, &c.

Quæres decimò, virùm motus ſit menſura temporis; Reſpondeo, vnum motum eſſe poſſe menſuram alterius, vt pater; non tamen motus eſſe poteſt menſura ſui; igitur nec temporis, quo durat; nec enim ex motu, cognoſcimus quantum duret idem motus: Dices motus diurnus ſolis eſt menſura temporis diurni; Reſpondeo, pro durarione aliarum rerum, vel aliorum motuum, concedo; pro duratione ſui, nego; nam ſupponimus illam durarionem. & illum motum diurnum vocamus rempus diurnum, quatenus metitur alias durationes; ſi enim quæram à te, cur iſte motus diurnus tandiu durer, non recurres ad menſuram vllam cognitam, ſed ſtatim dices dato tali ſpatio decurſo, & tali velocitatis gradu, neceſſariò motum tandiu durare; ſi verò quæram à te, in quo conſiſtat huius velocitatis gradus; ſtatim reſpondebis, in eo quod, vel ſint plures partes motus, quarum ſingulæ minùs durent, vel pauciores, quarum ſingulæ plus ſpatij acquirant; quod vt definias, & explices, intima natura motus & durationis intrinſecæ diſcutienda eſt; quod aliqui parum prudenres philoſophi, ſi tamen vel hoc nomine digni ſunt, minimè faciunr, qui cùm in exteriori tantùm cortice, infelices muſcæ diſcurrant, interiorem medullam non guſtant; cuius ſi quid fortè à quopiam apponatur, inſipidum illud male docta & ſana palata ſtatim inclamant; quod certè cibi appoſiti virio, ſed palati, ne tribuas velim; felle tinctam linguam cùm habeant, mentémque errore imbutam, dulcedinem mellis non ſentiunt, neque vident lumen veritatis,

Coroll.

Ex his facilè intelligi poſſunt reliqua, quæ pertinent ad tempus Ariſtotelicum.

Primò, illa omnia dicuntur eſſe in tempore, ſuo modo, quorum durationes tempore metimur.

Secundò; tempus non eſt cauſa corruptionum, vel generationum, quæ tamen accidunt in tempore; & licèt res à tempore aboleri dicantur, non tamen rempus eſt propria cauſa huiuſmodi corruptionum, ſed aliæ cauſæ corrupriuæ; quæ ſenſim in illas agunt.

Tertiò, negationes propriè in tempore non ſunt; vnde dicuntur tantùm improprie durare, quandiu ſcilicet res illæ, quarum ſunr negationes, non ſunt

Quartò, æternitas actu non eſt in rempore Ariſtotelico, quia cùm nullus motus poſſit eſſe ab æterno, vt demonſtrabimus ſuo loco, nullus eriam ab æterno poteſt eſſe numerus motus, igitur nullum tempus.

Quintò, Angeli, & res aliæ creatæ incorruptibiles, ſunt in tempore, quia illarum duratio, quæ finira eſt, ab aliquo motu menſurari poteſt; in quo nulla eſt difficultas; Deus tamen in hoc tempore non eſt, quia æternus eſt; dicuntur autem vulgò corruptibilia ſubiici tempori, per metaphoram, quia ſcilicet à cauſis corruptivis, per aliquod tempus applicatis, ſenſim deſtruuntur.

Sextò,

Sextò, vnum tempus ex aliis repetitis constat; v. g. Dies, ex horis; septimana, ex diebus; annus, ex mensibus; &c.

Septimò, quædam voces explicantur; *momentum* est terminus & copula & diuisio temporis; terminus duobus modis, id est in ratione principij, & finis: *nunc* sumitur, vel pro præsenti momento, vel aliquando pro tempore vicino; *iam* significat tempus præsenti proximum; *nuper* fuisse dicitur, quod non ita pridem, *olim* verò, quod iam pridem fuit; *aliquando* de aliquo, vel præterito, vel futuro terminato dicitur, *subitò* denique aliquid dicitur fieri, quod statim, & insensibili tempore fit: Dices hæc leuia esse, illa tamen tradidit Aristoteles cap. 12. l. 4.

Octauò, licèt nullus intellectus cogitaret, tempus tamen esset; quia essent partes temporis, quarum aliæ aliis succederent; nec enim actualis numeratio requiritur.

Nonò, omnis motus fit in tempore, quia omnis motus habet prius, & posterius, saltem potentiâ, vt explicabimus l. 12. est autem prius & posterius, tum in præterito, tum in futuro; in hoc prius propius accedit ad præsens, in illo contra.

Decimò, omnes motus æquediuturni faciunt idem tempus; id est eamdem durationis mensuram; sicut duo canes, & duo lupi, faciunt eumdem numerum, scilicet binarium; pro tempore autem accipimus motum primi mobilis, perennem scilicet, & maximè præ cæteris æquabilem.

Prop. 3.

Præter tempus Aristotelicum supra explicatum, quod dicit tantùm relationem fluentis mensuræ, datur alia duratio : Probatur, quia sublato omni actuali motu, & tempore, per p. 1. Si Deus me conseruet, adhuc duro; possúmque plùs, vel minùs durare; igitur supereſt alia duratio: Præterea tempus Aristotelicum est mensura durationis meæ; igitur præter tempus illud, datur duratio distincta; deinde possum æquè durare post, atque ante, igitur cùm ab extrinseco tempore, id est ab extrinseco illo motu, illud haberi non possit, certè ab alia duratione petendum est; quod si dicas, hunc motum, qui est hodie, non posse esse cras; rectè quidem dicis, in mea hypothesi, in qua motus dicit nouam vbicationem, vel actionem, igitur & durationem, quam per actionem explicabimus infra; at verò in omni alia hypothesi, nulla est ratio, propter quam motus, qui est nunc, non possit esse post; nam vel est simplex mutatio loci, sine modo distincto, quæ reuerà indifferens est, vt vel sit hodie, vel cras; vel est actio productiua vbicationis, vt alij volunt, atque adeo cùm actio, per quam res est, sit eius duratio, hæc hypothesis in hoc puncto cum nostra conuenit; vel est alius modus, quo res dicitur moueri, quem l. 12. reiiciemus, at hic tam hodie potest produci, quàm cras; nec vlla ratio in contrarium afferri potest. Denique motus ipse independenter ab alio motu durat. eiúsque partes plùs vel minùs durant, quod certè ab vllo extrinseco non habent, vt patet; igitur est alia duratio; præsertim cum diuersi motus in velocitate, idem tempus facere possint, vt constat ex dictis; atqui vbi est diuersa velocitas, diuersa est partium motus duratio;

igitur præter tempus Ariſtotelicum datur alia duratio, quidquid tandem illa ſit.

Prop. 4.

Res creata permanens non durat formaliter per ſuam entitatem abſolutè ſumptam: Probatur, quia poteſt eſſe res creata, & non durare, vel eſſe nunc, vel cras, &c. vt conſtat; ergo non eſt nunc, per ſuam entitatem abſolutè ſumptam; alioquin non poſſet eſſe entitas, niſi eſſet *nunc*, quia non poteſt eſſe cauſa formalis, ſine effectu formali; hoc argumentum demonſtratiuum eſt, quidquid nonnulli Philoſophaſtri ſecus ſentiant: Præterea res motat tempus, id eſt durationem; non entitatem; igitur non durat per entitatem: Denique res eſt indifferens ad hoc vt ſit nunc, vel poſt, vel ante; igitur res creata permanens non durat formaliter per ſuam entitatem abſolutè ſumptam.

Prop. 5.

Res creata permenens non durat formaliter per ſuam entitatem reſpectiuè ſumptam; Probatur, quia nullus poteſt excogitari reſpectus, per quem dicatur durare: vt videbimus infra: Præterea res ipſa, permanens eſt; duratio verò eſt ſucceſſiua, vt dicam infra; igitur res non durat per ſe ipſam, ſub aliquo reſpectu conſideratam; quod vt clariſſimè oſtendatur, omnes reſpectus, qui ſuper hac re excogitari poſſunt, reiiciemus.

Primò, res non durat per reſpectum ad tempus Ariſtotelicum, vel ad motum actualem; quia vt dictum eſt ſupra p. 3. præter tempus Ariſtotelicum, datur alia duratio, nempe ſublato omni motu extrinſeco, adhuc res durat, dum à Deo conſeruatur.

Secundò, non durat per reſpectum ad motum, aliquem poſſibilem, tum quia, cùm diuerſi motus in velocitate ſint poſſibiles *nunc*, non eſt porior ratio, cur ſim *nunc*, per reſpectum ad hunc motum poſſibilem, quàm ad alium; tum quia citra noſtram hypotheſim, motus, qui eſt poſſibilis hodie, eſt poſſibilis cras, igitur per reſpectum illum non durarem potiùs hodie, quàm cras; quod ſi actio tribuit huic motui eſſe hodie, & non cras, non minùs actio, per quam ſum, hoc ipſum mihi tribuet: Denique antequam dicar coëxiſtere huic motui, qui eſt nunc, ſupponendum eſt me exiſtere nunc; ſicut ipſe motus nunc exiſtit; igitur ſicut motus intelligitur exiſtere nunc ſuo tamen modo, ſine reſpectu ad meam exiſtentiam, ita & ego dicar exiſtere nunc, ſine reſpectu ad exiſtentiam illius motus; cùm hic non magis à me dependeat, quàm ego ab illo: Deinde cùm durationis eiuſdem partes non poſſint ſimul eſſe maiores & minores; reſpectus tamen ad motum velocem dicat partes durationis minores, ad tardum verò maiores; igitur cùm non minùs duratio ſit per reſpectum ad motum velocem, quàm ad tardum, ſimul haberet partes minores & maiores: Deinde cùm reſpectus ad motum faciat *nunc*, certè non eſt *nunc*, ante illum reſpectum, igitur cur potiùs ad hunc motum dico reſpectum, vt ſim *nunc*, quàm ad alium, qui faceret aliud *nunc*, niſi quia præſupponor iam eſſe *nunc*, ante illum reſpectum;

ctum; igitur dico respectum ad illum motum, qui est in hoc *nunc*, non ad alium, qui est in alio *nunc*; quia iam supponot esse in primo *nunc*; ergo necessariò ex illa hypothesi coëxisto existenti *nunc*.

Tertiò, res non durat per respectum ad spatium imaginarium temporis; quod eodem modo probatur, quo iam probatum est prop. 6. l. 8. ne iam dicta repetere cogar; dicam autem infra, quid sit illud spatium imaginarium temporis.

Quartò, res non durat per respectum ad partes virtuales æternitatis Dei; eodem modo probatur, quo probatum est p. 7. l. 8. si tempus in locum commutes.

Quintò, res non durat per respectum ad decreta Dei, eodem modo etiam probatur, quo probatum est p. 8.

Sextò, non durat per respectum ad actionem productiuam, vel conseruatiuam, si per eamdem possum produci nunc, & ante, vt patet ex terminis.

Septimò, non durat per respectum ad esse præhabitum; probatur, quia priùs est ante fuisse, quàm esse respectum ad esse præhabitum, igitur priùs est habere illud, per quod ante fui; quod si dicas esse actionem, per quam ante fui; vel est eadem, per quam modò sum, vel alia; si alia, est mea hypothesis; si eadem, ergo tam me redderet nunc ante existentem, quàm existentem nunc; nam eadem forma eundem facit effectum formalem: Præterea cur potiùs *nunc* primo productus sum, quàm ante, vel post; nec enim recurrendum est ad vllum motum extrinsecum, vel tempus Aristotelicum: Deinde, esse præhabitum & præteritum, sunt idem; quod porrò ante habui, quod non habeam modò; Dices est idem esse, quod modò est, & ante fuit; sed si fuisse, nihil est distinctum ab esse de præsenti, igitur habeo nunc, non modò esse de præsenti, sed etiam *ante* esse, quod est ridiculum: Præterea quando sum nunc, non sum ante, & quando eram ante, non eram nunc; igitur esse *ante* dicit aliquid, quod non dicit esse *nunc*: Dices esse relationem, quippe nullum est *ante*, quod non habeat (vt sic loquar) sinum *post*: sed contra, nam si est relatio, igitur sunt duo; cùm igitur ipsa entitas, quæ fuit ante; sit eadem, quæ modò est, debet esse aliquid aliud, ab entitate distinctum, terminans prædictum respectum: Dices, est posse coëxistere tanto motui; sed hoc iam supra reiecimus; adde quod illud quod est, me coëxistere tanto motui, iam supponit me tantùm durare, quia possum coëxistere, & non coëxistere tanto motui; igitur illud quod est, me coëxistere tanto motui, dicit aliquid distinctum, tum à mea entitate, tum ab ipso motu: Deinde possum tandiu durare, & durasse ante; igitur per quid duro hac duratione tanta, non verò alia tanta: sicut duo corpora possunt æquè distare, licèt in diuersis locis vtúmque ponatur: igitur ex dictis manifestum redditur, rem non durare per respectum ad esse præhabitum: præterquam quod, potest quæri de re, cur nunc primò sit, nam diuersis temporibus potest primò esse.

Quæres an duratio possit dici permanentia in esse; Respondeo, non modò esse barbaram, verùm etiam parum Philosophicam vocem; cùm enim

res non distinguatur à suo esse, vel à sua existentia, perinde est atque si diceretur permanentia, seu permansio rei in se ipsa, quod ridiculum est: Præterea permanentia est ex parte rei, est enim res permanens, non ex parte durationis, quæ successiua est, sed hæc puerilia omittamus.

Octauò, res non durat per respectum ad quamlibet aliam formalitatem, quia res potest esse, & non esse nunc, igitur res distinguitur ab illo *nunc* realiter, per ax. 3. l. 8. ergo esse *nunc* non addit tantùm formalitatem; vide quæ diximus prop. 9. l. 8. non defuit aliquis, qui diceret hoc argumentum nihil valere (sic enim loquitur) quia primò non est in forma, secundò quia retorqueri potest in ipsa existentia, nam cùm possim existere, & non existere hodie, igitur existentia hodierna, v. g. distinguitur à crastina, quod dici non potest: Respondeo, ad primum, sic poni posse argumentum in forma quidquid potest esse sine alio, distinguitur ab illo; sed res potest esse sine illo *nunc*, igitur res distinguitur ab illo *nunc*; maior est certa, per can. 10. l. 3. minor constat ex dictis, negabis fortè esse in forma, apage istas nugas: ad secundum respondeo negando retorqueri posse; quia existentia hodierna dicit quidem aliquid, quod distinguitur à crastina, non tamen est ipsa existentia, quæ eadem est cras, & hodie, sed duratio, quæ diuersa est, in quo non est difficultas.

Prop. 6.

Hinc res creata permanens durat per aliquid intrinsecum; quia nihil est extrinsecum, per quod duret, nec vllus respectus, nec vlla connotatio, nec vlla formalitas excogitari potest per p. 3. 5.

Prop. 7.

Durat etiam per aliquid à sua entitate distinctum, tum absolutè, tum respectiuè sumpta; Probatur, per p. 4. & 5. vide prop. 10. l. 8. quia reuerà possum esse, & non esse nunc, igitur illud quod est, *esse nunc* est separabile ab entitate, id est potest esse entitas, & non esse in hoc *nunc*, igitur distinguitur ab illo nunc, per ax. 3. l. 8,

Prop. 8.

Per nouam durationem non immutatur physicè entitas; quia sensibiliter eadem videtur esse, siue sit ante, siue sit post; igitur non immutatur physicè; immutatur tamen realiter, & entitatiuè (vt sic loquar) seu metaphysicè, quia reuerà aliquid reale de nouo ipsi accidit: non est tamen motus ad nouam durationem; quemadmodum est ad nouam vbicationem; quia motus dicit nouum actum physicum; quando enim aliquid mouetur, acquirit impetum, qui est aliquid sensibile; equidem desinente motu, nulla mutatio videtur esse in mobili, scilicet physicè, sed de motu infra.

Prop. 9.

Quidquid existit, aliquando existit; quod enim neque est, neque fuit, neque erit, reuerà non est, producatur enim aliquid à Deo; vel destructum est modò,

modò, vel non deſtructum; ſi non eſt deſtructum, ergo modò eſt; ſi deſtructum, ergo fuit; Præterea non poteſt aliquid exiſtere, & non coëxiſtere Deo; ergo aliquando; ſi enim nunquam exiſteret, ergo nunquam Deo coëxiſteret: ſed hæc ſunt facilia, vide prop. 12. l. 8. & transfer ad tempus, quod de loco diximus: Hinc non poteſt aliquid exiſtere, & nunquam exiſtere: Hinc res non poteſt exiſtere ſine eo, per quod aliquando ſit.

Prop. 10.

Res creata primò eſt, vel nunc, vel poſt, &c. id eſt in tempore intrinſeco, per actionem, per quam primò producitur: Probatur, quia deſtructo quocunque alio, & producta primò entitate, haud dubiè illa tunc primò eſt; implicat enim primò produci, niſi primò ſit; ergo tunc primò eſt, vel per ſuam entitatem, vel per actionem, per quam primò producitur; quia deſtructo, præciſo, excluſo quolibet alio, tunc primò eſt; non per entitatem, vel abſolutè ſumptam, per p. 4. vel reſpectiuè, per p. 5. igitur per actionem primò productiuam: Hoc argumentum eſt demonſtratiuum; cùm enim conſtet me eſſe in hoc *nunc* per aliquid, quod mihi nunc ineſt, quia excluſo omni extrinſeco, ſum in hoc *nunc*; imò & deſtructis omnibus, quæ mihi inſunt, intacta duntaxat mea entitate; cùm etiam conſtet his omnibus excluſis, ſupereſſe tantùm meam entitatem, & actionem, per quam à Deo eſt; conſtat neceſſariò me eſſe in hoc *nunc* formaliter, vel per meam entitatem, vel per illam actionem; cùm demum conſtet, me non eſſe in hoc *nunc* per meam entitatem, quæ poteſt eſſe, & non eſſe in hoc *nunc*; neceſſariò ſequitur, me eſſe in hoc *nunc* per prædictam actionem.

Præterea exiſtere, & aliquando exiſtere, ſunt inſepatabilia; igitur indiſtincta; ſed exiſtere rei creatæ, dicit tantùm eſſe ab alio; eſſe autem ab alio, dicit ipſum eſſe, & actionem, per quam ab alio eſt; igitur aliquando eſt, vel per ipſum eſſe, ſeu entitatem, vel ipſam actionem; non per entitatē, vt ſupra dictum eſt; igitur per actionem: Præterea non poteſt cauſa agere, niſi aliquando agat, igitur per id aliquando agit, per quod agit, igitur per actionem aliquando; ſed per id effectus aliquando producitur, per quod cauſa illum producit; igitur per actionem aliquando effectus producitur, igitur per actionem aliquando primò exiſtit; vide vtrúmque argumentum fusè pertractatum prop. 13. l. 8. modò de tempore dicas, quod ibi de loco diximus, ne iam dicta repetere cogat: Denique cauſa vt agat debet eſſe determinata, ad agendum hoc, hìc, nunc, &c. igitur cùm actio ſit actualis determinatio cauſæ, per illam determinatur ad agendum hìc, nunc, &c. Vide ibidem eamdem rationem fuſiùs explicatam.

Prop. 11.

Res creata ſecundò eſt nunc, vel poſt, id eſt conſeruatur nunc, vel poſt, per actionem ſui conſeruatiuam; patet ex dictis, nam quemadmodum actio primò productiua eſt ratio, per quam primò exiſto nunc; ita conſeruatiua eſt ratio, per quam ſecundò exiſto, ſeu conſeruor nunc; nam vt ſe habet primò productiua ad primum eſſe, ita & conſeruatiua ad ſecundum eſſe, & eædem ra-

tionis pro vtráque faciunt, quas hìc non repeto: ſed antequam vlteriùs progrediar, quædam obiectiones ſolui debent.

Obiic. primò, actio vt ſic præcisè non eſt duratio ſeu ratio, quæ dat eſſe *nunc*, v. g. ſecundò, Deus non eſt nunc per actionem: vide ſolutionem vtriuſque obiectionis p. 13. l. 8. obiect. 4. & 5.

Obiic. tertiò, idem effectus produci poteſt nunc & aliàs, per eamdem actionem; hoc obiicit Ouiedus Cardinali Delugo; ſed hoc eadem facilitate negatur, qua aſſeritur; nec ſatis mirari poſſum Philoſophum illum, qui vt euertat illam ſententiam, pro antecedente ſuæ confutationis, aſſumit contradictoriam noſtræ concluſionis; vide p. 17. l. 8 obiect. vltima.

Obiic. quartò, nulla eſt repugnantia, propter quam ipſa actio durare non poſſit: Reſpondeo, repugnare illam rationem formalem quæ me conſtituit nunc, me conſtituere aliàs.

Coroll.

Ex hac hypotheſi multa colligi poſſunt, quæ tumultuatim congero.

Primò, hoc tertium eſt actionis munus, vt determinet formaliter cauſam, ad agendum nunc; Hinc ratione primi muneris, dicitur actio; ratione ſecundi, vbicatio; ratione tertij, duratio; Hinc vt duratio eſt, diſtinguitur formaliter à ſe ipſa, vt actio eſt, vel vbicatio.

Secundò, hinc actio vt duratio eſt, addit tantùm ſupra ſe ipſam, vt actio eſt, quod ſit ratio formalis, ſeu ratio fundandi prædicatorum reſpectiuorum, quæ ad tempus pertinent, v. g. præſentis, futuri, præteriti, ante, poſt, &c. quæ deinde reſultant ex ſola poſitione termini.

Tertiò, hinc quotieſcunque mutatur tempus, mutatur actio: Dices ergo mutatur etiam vbicatio, ergo perpetuò moueor; Reſpondeo, mutari poſſe actionem, in ratione durationis, non verò in ratione vbicationis; cùm enim moueri localiter, ſit tantùm mutare vbicationem, id eſt diuerſam à priori acquirere, id eſt diuerſæ claſſis; certè cùm illa noua actio, quæ facit diuerſam durationem, quia diuerſæ claſſis eſt, ſit eiuſdem claſſis vbicatio cum priori, ad motum localem minimè ſufficit.

Quartò, hinc quatuor coniugationes reſultant vbicationum, ſcilicet & durationum; ſit prima coniugatio, *hic & nunc*; ſecunda *hic non nunc*; tertia, *nunc non hic*; quarta, *neque hic, neque nunc*: Porrò ſingulæ coniugationes dicunt actiones diuerſas; nec propterea (vt iam dixi) mutatur locus, licèt mutetur actio ratione temporis; v. g. ſi ſecunda coniugatio ſuccedat primæ, mutatur quidem tempus, quia non eſt amplius *nunc*, non tamen mutatur locus, quia ſupereſt ſemper *hic*; cùm enim eadem actio hæc omnia indiuiſibiliter conferat, vnum ſine alio conferre non poteſt; vide prop. 13. l. 8. coroll. 1. 2. 3. 4.

Quintò, ex his apparet clariſſima ratio à priori, cur non poſſit aliquid exiſtere, niſi aliquando exiſtat; vide coroll. 5. p. 13. l. 8.

Sextò, hinc nouum tempus, id eſt noua pars durationis non producitur, ſed acquiritur; id eſt noua actio; non quidem ad exigentiam alicuius qualitatis, vt vbicatio, quæ acquiritur ad exigentiam impetus, ſed ad exigen-

tiam

tiam ipſius entitatis, quæ cùm non ſit fruſtra, ſuo modo exigit conſeruari, de quo iam ſupra.

Septimò, hinc actio per quam ſum nunc, non poteſt eſse aliàs, alioquin actionis daretur actio; ſi enim poſſet eſse, & non eſse nunc, non eſset nunc per ſe ipſam; igitur per aliam, igitur daretur proceſsus in infinitum; vide coroll. 7. ibidem.

Octauò, hinc non poteſt idem effectus produci nunc, & aliàs, per eamdem actionem; patet ex n. 6.

Nonò, duratio eſt modus; quia duratio eſt actio, quæ eſt modus id eſt actualis determinatio, &c. vide cor. 9. ibidem.

Decimò, repugnat dari modum durationis diſtinctum ab actione; quia ſimul eſſet, & non eſſet, &c. vide cor. 10. ibidem.

Vndecimò, vnius tantùm rei, vna eſt duratio; quia vna eſt actio; vide cor. 11. ibidem.

Hæc tantùm obiter attigimus, quæ iam explicuimus lib. ſuperiori locis citatis; mutabis tantùm locum, in tempus; vel vbicationem, in durationem, nam repetitiones maximopere odi.

Duodecimò, ſingulis inſtantibus mutatur actio; quia res permanens exiſtens hoc inſtanti, in ſequenti nondum exiſtat; & cùm nunc exiſtere, ſit terminare talem actionem, poſt verò, aliam, vt conſtat ex dictis; certè ſingulis inſtantibus mutatur actio; ſcilicet intrinſecis ipſi rei duranti.

Decimò tertiò, hinc quælibet actio vno tantùm inſtanti eſt; ſcilicet intrinſeco; ſi enim duobus eſſet, ſingulis inſtantibus non mutaretur, contra n. 11. cùm dico inſtans, phyſicum intellige, & intrinſecum, de quo paulò poſt.

Decimò quartò, hinc quælibet actio tota ſimul eſt actu; ſi enim tota ſimul actu non eſſet, vno tantùm inſtanti non eſſet, contra n. 12. quia inſtans phyſicum eſt indiuiſibile actu, & totum ſimul actu eſt, per d. 7.

Decimò quintò, hinc quælibet actio eſt indiuiſibilis actu, ſcilicet in tempore; quia tota ſimul eſt actu; ergo habet tantùm vnum *nunc* actu, ergo eſt indiuiſibilis actu ratione temporis; id eſt in diuerſis temporibus adæquatè eſſe non poteſt; ſi enim eſſet diuiſibilis actu, ſecus accideret.

Decimò ſextò, hinc ipſa actio eſt ſuum *nunc* intrinſecum, quia nunc eſt, per ſe ipſam; & per illam, nunc eſt ipſa res, ad quam terminatur; nec enim (vt dixi) datur actionis actio; Hinc eſt ſuum tempus, ſcilicet intrinſecum; ſua determinatio, ad hoc vt ſit *nunc*, non aliàs; ſua ratio formalis prædicatorum reſpectiuorum, quæ ad tempus ſpectant, & ex ſola termini poſitione reſultant.

Decimò ſeptimò, hinc quælibet actio eſt inſtans phyſicum; quia in ratione temporis eſt indiuiſibilis actu; vt explicabo paulò poſt: Hinc idem eſt exiſtere hoc inſtanti, vel in hoc *nunc*, ac exiſtere, per talem actionem; quia illa eſt *nunc* ſui termini, & ſui; ergo inſtans ſui termini; vel in quo dicitur exiſtere eius terminus; *nunc* enim phyſicum, eſt inſtans phyſicum: Hinc iam conſtat quid ſit mutare tempus; quippe nihil eſt aliud niſi mutare *nunc*; id eſt mutare actionem; quia diuerſa actio facit diuerſum *nunc* intrinſecum.

Decimò

Decimò octauò hinc bene intelligo, quomodò causa conseruatiua verè agat, & influat; si enim supponatur eadem actio, id est influxus iam positus, non video quomodò ponatur de nouo post; seu quomodò influxus (vt aiunt) producatur, propagetur; &c. Dices pergit causa agere, per eamdem actionem; sed profectò non video quomodò pergat, si de nouo nihil ponat; si enim nouum passum non decurro, certè ire non pergo; si nihil de nouo fluat, non video quomodò fluere pergat: Excusabis rude ingenium, quod rem hanc aliter concipere non potest: Dices bene concipi quomodò idem effectus ab eadem causa conseruante pendeat, qui ante pendebat. igitur idem debet dici de actione; Respondeo, bene concipi, quomodò eadem causa, quæ dedit esse effectui *nunc*, eidem *post* det esse; id est quomodò idem effectus diuersas actiones successiuè terminare possit; sicut bene concipio, quomodò per diuersos nisus, idem corpus feram, vel traham, vel sustineam; non tamen quomodò circa eamdem actionem, suam vim de nouo exerat eadem causa; nisi detur actionis, actio; atque adeo progressus in infinitum; nempe ille nisus causæ est actio; igitur non potest ille esse de nouo, nisi hæc etiam de nouo sit; ex quo iam facilè tota res conseruationis explicatur.

Obiiceret fortè aliquis ex coroll. 16. sequi, Deum esse instans physicum; quia in ratione temporis, scilicet intrinseci, est indiuisibilis actu; Respondeo, Deum esse suam æternitatem, quemadmodum est sua immensitas, sua sapientia, &c. Æternitas verò Dei est tota simul, nec enim habet in se priùs, & posteriùs, habet enim Deus à se, semper esse; nec habet præteritú, nec futurum; igitur ipsa æternitas increata dici potest instans, sed infinitè perfectum; continens scilicet totam perfectionem excogitabilem durationis, seu temporis; dixi durationis, saltem lato modo, donec infra explicetur, vtrùm vnica tantùm actio, vel vnicum instans, possit dici duratio; quemadmodum immensitas diuina continet totam perfectionem localem, & vbicationis, ita æternitas, totam perfectionem durationis; quippe in omni genere perfectionis, totam perfectionem Deus continet. Dices si æternitas Dei dicatur instans physicum, ergo ipsa est diuisibilis potentia; Respondeo, non esse diuisibilem actu, id est non constare partibus, in quas diuidi possit; nec etiam potentia intrinsecè, ita vt possit esse minor; nec potentia extrinsecè, ita vt respondeat durationi adæquatè actu diuisibili; in quo est difficultas; sed tantùm inadæquatè: Dices ergo sunt partes virtuales æternitatis Dei; Respondeo, negando; quia ista adæquatio rei indiuisibilis, cum diuisibili, non est in ordine ad prædicata contradictoria.

Decimò nonò, hinc bene explicatur quomodò dies hodierna non possit esse cras. & viciſſim, quod in alia hypothesi, intelligi vix potest; quia *nunc* & *post* simul esse non possunt, vt iam dictum est: opponunt aliqui, non posse fieri, vt id, quod erat possibile, fiat impossibile, sine aliqua mutatione intrinseca, vel extrinseca; atqui, si quælibet actio certo instanti sit essentialiter affixa, hoc ipsum necessariò accidit; nam illa actio, per quam mundus creari potuit centum annis, antequam creatus sit, immediatè post non fuit possibilis, sine omni penitus mutatione: si ea quæ opponi solent à recto iudicio procederent, non tot ineptas, vel (ne acerbiùs loquar) inconsideratas obie

tas obiectiones ſoluere cogeremur: itaque Reſpondeo, ex poſſibili, nihil fieri impoſſibile; quia quidquid eſt poſſibile pro aliqua temporis differentia, poſſibile eſt; igitur cùm prædicta actio ſit ſuum *nunc* certum & determinatum, pro omni alio *nunc* ſemper fuit impoſſibilis; ergo non fit de nouo impoſſibilis; tam enim hoc *nunc* eſt eſſentiale prædictæ actioni, quàm animal homini; igitur quemadmodum ſemper impoſſibilis eſt homo, qui non ſit animal; ita & prædicta actio, quæ non ſit in hoc *nunc*, vel ſit in alio: Dices ante erat poſſibilis pro illo *nunc*, quo præteriro, non eſt ampliùs pro illo *nunc* poſſibilis; Reſpondeo, illud nunc non eſſe præteritum, quia eſſe præteritum, eſt fuiſſe; atqui nunquam fuit: Prærerea talem actionem eſſe poſſibilem, nihil eſt aliud, quàm mundum potuiſſe creari, centum annis ante; quod certè in poſterum fieri non poteſt, fieri tamen potuit; implicat autē illud *ante* eſſe *poſt*; reſpectu ſcilicet eiuſdē; igitur vel conſideratur illud *nunc*, vel ſuum *ante* vel ſuum *poſt*; ſi ipſum nunc; dicitur, actio illa eſt poſſibilis; ſi *ante*, dicitur actio illa erit poſſibilis, ſi *poſt*, dicitur, actio illa fuit poſſibilis: vnde vides quoriescunque connectitur idem prædicatum, cum eodem ſubiecto, pro eodem *nunc*, propoſitio illa eſt ſemper vera; ſiue propoſitio coëxiſtat ipſi *nunc*, ſiue non coëxiſtat; ſiue propoſitio conſtet verbo de præſenti, ſiue de præterito, ſiue de futuro; modò ſemper idem tempus importet: ſed nulla eſt in hoc penitus difficultas; habes vbiearionem pro exemplo; nam quemadmodum hæc vbicatio non eſt poſſibilis alibi, ita neque hæc duratio eſt poſſibilis alias.

Vigeſimò, nulla actio ſeorſim ſumpta eſt ſucceſſiua actu; quia quod ſucceſſiuum eſt actu, fluit per partes actu, vt conſtat ex terminis; ſed vnica actio non habet partes actu, ſcilicet durationis, per n. 12. 13. 14. igitur non eſt ſucceſſiua actu; dixi actu, quia eſt ſucceſſiua potentiâ, eo modo, quo explicabo infra.

Vigeſimò primò, hinc duratio ſucceſſiua actu eſt tantùm ſeries plurium actionum, continuò fluxu ſibi ſuccedentium; cùm enim vnica actio non ſit ſucceſſiua actu, & aliqua duratio ſit ſucceſſiua actu; certè nihil poteſt eſſe aliud niſi continua ſeries actionum: Quæres vtrùm inſtans poſſit dici durare; Reſpondeo, non durare intrinſecè actu, ſed potentiâ; id eſt menſurari poſſe ab aliis minoribus, de quo infra.

Prop 12.

Explicari poſſunt diuerſæ claſſes durationum, vel actionum, vel inſtantium.

Primò, ſunt eiuſdem omninò claſſis; qualia ſunt illa, quæ ſimul adæquatè exiſtunt; Dices non poſſunt duo inſtantia ſimul exiſtere; Reſpondeo, diuerſæ claſſis, concedo; eiuſdem, nego; nam quæ ſimul exiſtunt, per duas actiones eiuſdem claſſis, quo ad tempus exiſtunt: Dices quæ ſimul exiſtunt, ſunt in eodem inſtanti, igitur non ſunt duo inſtantia; Reſpondeo, ſunt in eodem inſtanti extrinſeco, à quo ſcilicet vtraque duratio menſurari poteſt, concedo; in eodem intrinſeco logicè, id eſt eiuſdem claſſis, concedo etiam; quemadmodum Petrus & Paulus ſunt eiuſdem naturæ; in eodem inſtanti intrinſeco, realiter & phyſicè, nego.

Secundò, ſunt diuerſæ claſſis ; qualia ſunt ea, quæ non ſunt ſimul, ſaltem adæquatè ; porrò iſtæ claſſes eodem ferè modo explicandæ ſunt, quo illas ſupra explicuimus l. 8. p. 15. quem breuiter, non tam explico, quàm rei præſenti applico: itaque circa quodlibet inſtans mathematicum, quaſi circa temporis punctum, ſeu centrum, ſunt infinitæ claſſes, maiores, & minores, in infinitum potentiâ ; dato enim quocunque inſtanti phyſico, poteſt dari maius, & minus, vt dicemus infra : Prætereà circa quælibet duo centra, ſeu temporis puncta, ſeu momenta Mathematica, ſunt etiam infinitæ claſſes potentiâ, idque tribus modis; ſcilicet ita vt vel vna ſit alteri immediata non participans, vel immediata participans, vel demum neque partipans, neque immediata ; quippe non poteſt eſſe participans non immediata ; illa enim immediata eſt, quæ immediatè poſt aliam ſequitur, vel immediatè præit: Obſeruabis autem cuncta hæc perinde concipi poſſe, in ordine ad ſpatium imaginarium temporis, atque alia ſimilia de quibus l. 8. p. 15. in ordine ad ſpatium imaginarium loci : Hinc vides alias eſſe communicantes, alias non communicantes ; illæ ſunt, quæ vel alias ſecant (vt ſic loquar) vel communi centro gaudent, ſed inæquali peripheria ; non participantes omnes aliæ : Hinc duo prima genera claſſium ſtatuo, primum facit eamdem claſſem, ſecundum verò diuerſam : Genus diuerſæ claſſis in duo genera commodè ſubdiuidi poteſt, primum eſt earum quæ idem centrum, ſed inæqualem peripheriam ; ſecundum earum, quarum idem centrum non eſt ; primum diuiditur in maiores, & minores ; alterum verò earum eſt, quæ vel ſe ſe mutuò ſecant, vel tangunt (vt ſic loquar) vel neque ſecant, neque tangunt : Prætereà non communicantes, vel ſunt mediatæ, vel immediatæ ; communicantes demum, vel ſe ſe mutuò ſecant, vel vno tantùm termino communi gaudent, non vtroque ; ſcilicet vel principio, vel fine, vel ſine communi termino, vna includit aliam, ſiue ſit commune centrum, ſiue diuerſum : deinde inter duas quaſlibet non communicantes immediatas, ſunt pöſſibiles infinitæ communicantes; vel de vna tantùm, vel de vtraque, vel plùs vel minùs : imò nulla eſt, quæ non ſit & communicans, & non communicans, ſi cum diuerſis comparetur.

Hæc omnia probantur eodem modo, quo ſupra l. 8. p. 15. ſed præſertim ex diuerſo motu, vt ſuo loco videbimus.

Coroll.

Ex his multa paſſim colligi poſſunt, quæ nos congerimus.

Primò, data quacunque duratione, vel actione, in ratione temporis, dari poteſt perfectior, & imperfectior, tum quia hoc ipſum competit omni creaturæ, igitur & durationi; tum quia dato quocunque motu, poteſt dari tardior, & velocior, ergo data quacunque duratione, poteſt dari maior, ſeu perfectior, & contra; antecedens l. 12. fusè probabimus ex longitudine vectis, quæ in infinitum produci poteſt : petitur autem maior perfectio durationis ex maiore proportione, ſeu minore improportione, quam habet cum æternitate Dei, quæ cùm omnem temporis & durationis perfectionem contineat, certè quò ad illam propiùs accedit creata duratio, eò perfectior cenſenda

ſenda eſt: Portò illa propiùs accedit, quæ maior eſt: v. g. duratio, indiuiſibilis ſcilicet, quæ horæ coëxiſtit, eſt perfectior alia, quæ tantùm mediæ coëxiſtit horæ, in quo meo iudicio nulla eſt difficultas, nam quemadmodũ Deus omni tempori, reali ſcilicet & imaginario, totique durationis extenſioni (vt ſic loquar) correſpondet indiuiſibiliter, ex parte ſuæ æternitatis, quæ tota ſimul eſt; ita per creatam durationem indiuiſibilem, aliqua creatura maiori vel minori tempori correſpondere poteſt, ſcilicet adæquatè toti, inadæquatè verò ſingulis illius partibus.

Secundò. dantur inſtantia Phyſica; quia datur actio, per quam res eſt; actio inquam tota ſimul, & determinata; cùm enim res, permanens ſcilicet, incipiat tota ſimul, igitur eius fieri eſt totum ſimul, vt patet ex terminis; dixi etiam determinatam; quia cùm vna ſit, determinata eſt; nec enim plures ſimul ſunt, vt patet, ex l. 7. adde quod, cùm actio ſit actualis determinatio, vt dictum eſt ſupra, maximè determinatam eſſe opottet: Præteteà cùm res aliæ ſint totæ ſimul, non video cur id actioni denegandum ſit; deinde actio tota ſimul deſinit, ergo tota ſimul incipit; igitur cùm quælibet actio ſeorſim ſumpta ſit tota ſimul, ac proinde ſit indiuiſibilis actu, ratione temporis, ſeu durarionis, alioquin tota ſimul non eſſet; & cùm illa ſit formalis duratio ſui termini, id eſt ratio formalis, qua eſt in hoc *nunc*, vel in illo, per p. 10. atque adeo ſit ſuum *nunc*, & ſuum inſtans; certè cùm dari actionem, nemo ſit, qui neget; dari quoque inſtans neceſſe eſt, cùm quælibet actio ſit inſtans, ſcilicet intrinſecum phyſicum, & ſint tot inſtantia, quot actiones.

Tertiò, hinc dato quocunque inſtanti phyſico, dari poteſt maiùs, & minùs; quia data quacunque actione, vel duratione, dari poteſt perfectior, per n. 1. igitur cùm ipſa actio ſit inſtans, idem prorſus de inſtantibus dicendum eſt.

Quartò, repugnat tamen dari inſtans Mathematicum poſitiuum, quia dato tempore, poteſt dari minus; ſed inſtanti Mathematico nihil poteſt excogitari minus, per d. 6.

Quintò, inſtans phyſicum eſt indiuiſibile actu intrinſecè; Probatur, per d. 7. hinc totum ſimul eſt actu; id eſt non conſtat partibus quarum vna ſuccedat alteri actu; eſt enim inſtans intrinſecum rei quælibet actio ſeorſim, per quam res eſt.

Sextò, inſtans phyſicum non eſt diuiſibile potentiâ intrinſecè; quia vt eſſet diuiſibile potentiâ intrinſecè, non tantùm deberet adæquare plura minora, verùm etiam poſſe fieri minus, & minus in infinitum, vt dicemus infra de puncto phyſico; ſed datum inſtans quodlibet, cùm per ſuam eſſentiam tale ſit, non poteſt fieri maius, neque minus, alioquin plùs vel minùs durare poſſet, igitur per ſe ipſum non duraret; igitur per alia inſtantia; quod dici non poteſt; ne detur proceſſus in infinitum; igitur non eſt diuiſibile potentia intrinſecè.

Septimò inſtans phyſicum eſt diuiſibile potentia aliquo modo, ſcilicet extrinſecè; quia licèt non poſſit eſſe minus & maius ſe ipſo, poteſt tamen eſſe maius alio; Hinc à pluribus menſurari, & quaſi diuidi poteſt; quippe

perinde se habet mensura, atque si mensuratum in tot, vel tot partes diuideret; sed hoc est esse diuisibile potentia extrinsecè; Hinc Æternitas Dei neutro modo dici potest diuisibilis porentia; quia nec imminui potest, nec mensurari; equidem illa respondet multis instantibus, seu tempori diuisibili, sed inadæquatè; vnde nec est diuisibilis actu, nec potentia intrinsecè, nec extrinsecè adæquatè; obseruabis enim duplicem diuisibilitatem potentia, seu virtute; intrinsecam scilicet, & extrinsecam; intrinseca est, qua quid imminui potest, & quasi diuidi, non certè in entitate, sed in extensione temporis, vel loci; extrinseca est duplex, adæquata scilicet, & inadæquata; illa est, qua aliquid indiuisibile respondet diuisibili, à quo mensuratur adæquatè; sic quantitas tripalmaris, mensuratur adæquatè à tribus palmis; id est à palmo ter repetito; inadæquata verò est, qua aliquid indiuisibile respondet diuisibili, sed inadæquatè; sic immensitas Dei respondet quidem huic spatio loci, sed inadæquatè, id est non commensuratur cum illo; hoc posito; punctum physicum, vel etiam Angelus, est diuisibilis potentia intrinsecè, & extrinsecè; instans physicum est diuisibile potentia extrinsecè adæquatè; immensitas Dei, vel æternitas, extrinsecè inadæquatè.

Dices nulla est potentia, cui non respondeat actus; sed nullus actus assignari potest, qui huic potentiæ respondeat; Respondeo, negando; nam diuisibili actu, respondet diuisio in partes actu, ex quibus constat diuisibile actu: diuisibili potentia intrinsecè, respondet imminutio, tanquam actus; quippe esse diuisibile potentia intrinsecè, est posse imminui, & imminui in infinitum, in extensione temporis, vel loci; intacta tamen ipsa entitate: diuisibili potentia extrinsecè adæquatè respondet commensuratio adæquata, cum re diuisibili; inadæquatè verò, inadæquata quasi coëxtensio, vel in loco, vel in tempore.

Dices, diuisibile potentiâ duplicem potentiam dicit; quia esse diuisibile simpliciter, est posse diuidi, igitur cùm accedat alia potentia, est duplex potentia, igitur duplex actus; sed vnus tantùm assignari potest; Respondeo, diuisibile potentiâ idem esse, ac virtute esse diuisibile; id est non posse quidem actu verè diuidi, perinde tamen se habere, in ordine ad coëxtensionem internam, vel externam, atque si verè diuideretur; v. g. cùm Angelus, qui priùs tribus palmis coëxtendebatur, se se ita reducit, seu contrahit, vt vnico tantùm palmo coëxtendatur; non est quidem verè diuisus, seu distractus, vt constat; attamen in ordine ad coëxtensionem, perinde se habet, atque si in tres partes diuisus esset, quarum vna huic palmo coëxtenderetur: pari modo, instans physicum, quod respondet adæquatè, & quasi coëxtenditur quatuor aliis minoribus, perinde se habet, in ordine ad externam hanc commensurationem, atque si ex quatuor instantibus verè constaret; in quo nulla est penitùs difficultas.

Dices, sit instans physicum A, correspondens quatuor minoribus æqualibus B C D E. vbi B fluxit, vel fluxit totum A, vel aliquid illius, vel nihil; non totum, quia coëxistit adhuc C; non aliquid, alioqui haberet partes; non potest etiam dici quod nihil fluxerit, alioquin coëxisteret adhuc quatuor instantibus C D E F. ergo esset maius se ipso, quod dici non potest:

teſt : Reſpondeo, non poſſe dici de inſtanti A, quod fluxerit, vbi fluxit inſtans B, ſed quod fluat; quippe nihil habet ſui prætetitum, nihil futurum, ſed totum præſens, id eſt totum ſimul ſcilicet, actu; vnde dum fluit inſtans B, fluit inſtans A, cùm hoc tamen diſcrimine, quod B fluat adæquatè, A verò inadæquatè ſi comparetur cum B; adæquatè verò, ſi compatetur cum quatuor B C D E. Dices redire argumentum; nam dum fluit B, vel A totum fluit, vel aliquid illius, vel nihil : Reſpondeo, fluere totum, ſed inadæquatè; quia ſi comparetur cum B tantùm, reſpondet quidem ipſi B, ſed inadæquatè; (vulgò dicunt ſcholaſtici, *totum*, ſed non *totaliter*) quemadmodum anima eſt tota in digito, ſed inadæquatè. Dices ſi totum fluit, adæquatè fluit, quia qui dicit totum, dicit adæquatum : Reſpondeo, negando, ſi ſumatur illud adæquatè, reſpectiuè, vt hìc ſumitur; nam fluere totum adæquatè reſpectiuè, eſt fluxum vnius adæquate, & commenſurari fluxu alterius. Dices quod fluit, per partes fluit, igitur inſtans non fluit; Reſpondeo, non fluit actu, ſed potentiâ extrinſecè; id eſt fluxu extrinſeco, eius duratio menſuratur. Dices ſi non fluit, ſed totum ſimul eſt, id eſt in inſtanti, ergo dum fluxit B, non eſt ampliùs; alioquin ſi eſſet, dum fluit C, in duobus inſtantibus eſſet, Reſpondeo, inſtans A eſſe tantùm in vno inſtanti intrinſeco, eſt enim ſua duratio intrinſeca; ſi verò aſſumatur eius duratio reſpectiua, poteſt dici de illo, quod in quatuor inſtantibus exiſtat B C D E; & quod habeat ante, & poſt potentia, id eſt quod dum coëxiſtit B, nondum coëxiſtat C; & dum coëxiſtit C, iam coëxtiterit B, & poſt coëxiſtere debeat D & E. Exemplum habes in re permanenti, quatenus eius duratio extrinſeca conſideratur; ſi enim res aliqua talis eſſet, vt in quatuor tantùm inſtantibus B C D E exiſtere poſſet, haud dubiè tota eſſet in E, tota in C, tota in D, tota in E, tota in B C D E; non tamen coëxiſteret adæquatè ipſi B, id eſt, ita vt neque plùs, neque minùs exiſteret; nec ipſi C, &c. ſed ſingulis ſeorſim, inadæquatè; omnibus coniunctim, adæquatè; vides imaginem noſtri inſtantis A. Dices ſi hoc eſſet, B coëxiſteret ipſi C; nam vtrumque eidem tertio, ſcilicet A, coëxiſteret; Reſpondeo, illa quidem coëxiſtere ſibi inuicem, quæ vni tertiò adæquatè coëxiſtunt; ſecus autem, quæ inadæquatè; atqui B & C coëxiſtunt A inadæquatè. Dices quod eſt nunc, & poſt, non eſt in inſtanti, vel potiùs non eſt inſtans; ſed inſtans A eſt huiuſmodi; nam eſt in inſtanti B, & in inſtanti C; ſed B eſt nunc, v. g. & C eſt poſt. Reſpondeo, quod eſt nunc adæquatè, & poſt adæquatè, non eſt inſtans, concedo; quod eſt ante, & poſt inadæquatè, non eſt inſtans, nego; vel potiùs, quod eſt ante, & poſt intrinſecè actu, non eſt in inſtanti, concedo; quod eſt ante & poſt extrinſecè, id eſt per ordinem ad exteriorem menſuram, non eſt in vno tantùm inſtanti, ſcilicet exttinſeco, etiam concedo; non eſt in vno tantùm inſtanti intrinſeco, quod multis extrinſecis reſpondet, nego : vnde nihil eſt in inſtanti potentiâ extrinſecâ, quia nihil tam parum durat, quin aliud minùs durare poſſit; Diees ergo inſtans A ſucceſſiuum eſt; Reſpondeo, ſucceſſiuum potentiâ extrinſecâ, concedo; quia quatuor inſtantibus B C D E ſucceſſiuè fluentibus coëxtenditur, ſeu coëxtendi poteſt; ſucceſſiuum eſt actu, nego, nam totum ſimul eſt actu intrinſecè : Dices hoc non

posse concipi; Respondeo, à nobis bene concipi, imò alio modo concipi non posse; cùm enim res sit per actionem, hæc tota simul est: Exemplum habes in æternitate Dei, quæ tota simul est intrinsecè, non tamen omni tempori extrinseco, seu durationibus creatis simul adæquatè coëxistit, non defectu sui. sed correlarini, seu termini; habes aliud in extensione Angeli indiuisibili, vel animæ rationalis, quæ alteri extensioni diuisibili coëxtenditur; v. g. quatuor palmis A B C D, singulis inadæquatè, adæquatè verò, omnibus simul sumptis; si enim quæras vtrùm sit tota in A, Respondebo esse totam, sed non adæquatè, &c. Vides in vtroque exemplo perfectam cum re præsenti analogiam; itaque nullam successionem, nullum ante, & post, nullam diuisionem, distinctionem, diuisibilitatem actu, in instanti A intrinsecè agnosco, cum ipsius esse sit indiuisibile, & totum simul; sed tantum extrinsecè, quatenus ab aliis instantibus minoribus, eius durationis perfectio mensurari, & quasi diuidi potest; eodem prorsus modo, quo duratio alterius rei permanentis, cùm hoc duntaxat discrimine, quod res aliæ distinguntur realiter à sua duratione intrinseca, secus verò instans, quod intrinsecè per se ipsum durat, eo scilicet modo quo durare potest: ex his vides quàm facilè soluantur illa omnia, quæ nobis apponuntur; sed de his iterum infra.

Octauò, instans physicum non durat intrinsecè actu; quia duratio actu dicit successionem fluentium partium, sed instans physicum, cùm sit indiuisibile actu, caret partibus, igitur non est ens successiuum actu, igitur non durat actu; dices illud durat, per quod aliud durat, sed res quælibet durat per instans, id est per actionem: Respondeo, rem non durare per instans seorsim sumptum, & si vno tantùm instanti esset, reuerà non duraret actu; duraret tamen per continuam seriem instantium, quæ series eodem modo dicitur durare, id est non interrumpi, quo ipse motus; igitur instans seorsim sumptum non durat actu intrinsecè.

Nonò, instans physicum durat potentia, & actu extrinsecè, id est potest mensurari à minoribus instantibus extrinsecis, igitur durat potentia; & actu aliquando mensuratur, igitur durat actu extrinsecè, nihil enim aliud intelligo: Hinc est successiuum potentia, & permanens actu, in quo non est difficultas.

Decimò duratio rei permanentis nihil est aliud, nisi continua series plurium instantium Physicorum; cùm enim existam nunc per actionem, & post per actionem, item ante, aliàs &c. per actionem, & cùm durare, sit esse nunc, & post, &c. certè duro per seriem actionum, igitur per seriem instantium continuam.

Vndecimò, instans physicum est quidem nunc, seu de præsenti, seu totum simul actu, nempe hæc penitus idem sonant, secus verò potentiâ: Prima pars constat ex dictis; itémque altera; quippe dato quolibet instanti, potest dari minus; Hinc nullum tempus est totum simul potentiâ; hinc nihil de præsenti potentiâ adæquatè est, nam potentiâ præsens adæquatè est, quod ita totum præsens est, seu totum nunc est, vt nullum post habeat potentiâ; id est vt nulli instanti, quod post erit, coëxistere possit; id est quod indiuisi-

bile

bile est; non modò actu, sed etiam virtute, & potentia; si enim tale esset, esset instans mathematicum positiuum, quod dari repugnat; vel enim essent infinita actu instantia Mathematica, vel finita, neutrum dici potest; non primum, quia omne infinitum actu repugnat, vt dicemus l. 11. Præterea essent totidem actiones determinatæ perfectionis, sed frustra sunt infinitæ, si tota res ista per finitas explicari possit; deinde vna adderet aliquid alteri, illúdque determinatum, igitur addita vna alteri faceret maius, & duæ, adhuc maius, igitur infinitæ, infinitè maius, igitur tempus infinitum actu esset, & simul finitum; nam hora v. g. est tempus finitum; dices vnum infinitum esse posse maius alio; esto, sed profectò nemo negabit, quin hora sit tempus finitum, ergo finitum simul, & infinitum actu: Præterea si dantur instantia Mathematica infinita, igitur & puncta Mathematica infinita, igitut non potest dari motus velocior, nec tardior; nec enim punctum Mathematicum, instanti Mathematico, potest plùs vel minùs acquirere puncto mathematico: Dices explicari tarditatem & velocitatem per morulas maiores & minores; apage istas nugas, quasi verò vectis, qui circa centrum voluitur, puncta illa, quæ propiùs accedunt ad centrum, non moueantur tardiùs, & ea, quæ à centro longiùs distant, velocius; mouentur autem cuncta simul, igitut dum illa quiescunt, hæc etiam quiescunt; dum illa mouentur, hæc mouentur; igitur non est morularum inæqualitas, licèt sit inæqualitas motus, igitur hæc per illam explicari non potest: Dices fortè hæc puncta vectis à se inuicem separati; ô lepidum caput; an fortè ferreus vectis crassissimus ex leuissimo motu frangitur; negabis fortè motum circularem; esto, non detur perfectè circularis, datur tamen; qui accedat ptopiùs; sed de his infra l. 10. & 12. denique cum data qualibet actione, in ratione vbicationis vel extensionis, dari possit perfectior & imperfectior, vt ostendemus l. 10. idem prorsus dicendum est de actione, in ratione durationis: Quod si dicas, hæc instantia Mathematica esse finita, impugnabo te vltimis hisce rationibus, quæ non minùs militant contra finita, quàm contra infinita: adde quod implicat in adiecto instans mathematicum; sint enim duo simul, certè possum concipere aliquid minùs, scilicet subduplum, sed illius, cuius concipio subduplum, possum concipere subtriplum, subquadruplum, &c. igitur concipere possum aliquid minus, quod est contra d. 6. Hoc eodem argumento vtemur contra infinitum actu creatum: igitut repugnat dari instans mathematicum.

Duodecimò, duratio rerum permanentium creatarum dicit tantùm seriem continuam instantium Physicorum, actu finitorum, nec enim dicit instantia Physica actu infinita; tum propter easdem rationes, quibus iam supra instantia Mathematica actu infinita negauimus; tum quia si quodlibet instans physicum actu continet infinita potentiâ, vt dicam paulò post, frustra ponuntur infinita Physica actu; tum quia cùm dato quolibet instanti physico possit dari maius, detut instans physicum vnius minuti horæ; hoc posito, nulla duratio rei creatæ dicit infinita actu instantia æqualia; igitur nec infinita actu subdupla, nec subquadrupla, nec suboctupla, & verò ostendemus l. 11. non posse concipi, quomodo aliquid finitæ durationis, vel extensionis,

tenſionis, conſtet ex infinitis actu partibus vni certæ (vt aiunt) æqualibus; & ſi vna addita alteri facit maius, non video cur aliquoties repetita quamlibet finitam extenſionem non adæquet; ſcio, quæ vulgò obijciuntur de angulo contingentiæ, quæ clariſſimè lib. 10. explicabimus: quidquid ſit, ſi res hæc per inſtantia actu finita explicari poteſt, nemo eſt qui non iudicet, actu infinita non eſſe ponenda; quod autem omnia poſſint explicari, tum ex iis, quæ ſupra diximus, tum ex iis quæ dicentur infra, facile intelligi poteſt: quod demum ſeries ſit continua, id eſt non interrupta, quandiu conſeruatur res, & non deſtruitur pluſquàm certum eſt.

Decimò tertiò, prædicta illa inſtantia Phyſica actu finita, ſunt infinita potentiâ, ſeu virtute; quia extrinſecè menſurari poſſunt ab infinitis potentiâ, eo modo, quo tota res iſta explicata eſt; cùm enim quodlibet inſtans phyſicum a duobus, quatuor, octo, minoribus, atque ita in infinitum, menſurari poſſit; non eſt dubium, quin infinita potentiâ æquiualeat; id eſt quin poſſint eſſe minora non tot, quin plura, quibus adæquatè reſpondeat; igitur quodlibet inſtans phyſicum continet infinita potentiâ, ſcilicet extrinſeca, vt explicatum eſt ſupra.

Decimò quartò, inſtans phyſicum terminatur vtrimque momentis mathematicis negatiuis; id eſt dicit vtrimque terminationẽ; id eſt negationem *ante* & *poſt*; id eſt negationem vlterioris, ſeu verſus principium, ſeu verſus finem: cùm enim tempora ſint vt quantitates, certè quantitas vtrimque terminatur punctis; id eſt terminis; id eſt vltimis, & primis; dicit autem vltimum negationem *poſt*, & primum, negationem *ante*; idem dico de tempore; quod autem ratio vltimi, & primi dicat indiuiſibilitatem, manifeſtum eſt; quod enim vltimum eſt, vnum eſt, itémque quod eſt primum; quippe niſi vnum eſſet, quod vltimum eſt, vel primum; haud dubiè eſſet vlterius vltimo, & anterius primo, quod implicat in adiecto; nam vltimum dicit negationem vlterioris, & primum anterioris; igitur hæc momenta terminantia nihil addunt ſupra inſtans phyſicum niſi meras negationes; ſed quia hæc eadem de punctis phyſicis extenſionis, quæ vtrimque punctis clauduntur, dicturi ſumus, eò totam rem iſtam remittimus.

Decimò quintò, inſtantia Phyſica copulantur etiam momentis mathematicis negatiuis; quippe duo inſtantia eſſe continua, idem eſt atque non eſſe interruptionem vllam inter vtrúmque; igitur illa continuitas dicit negationem interruptionis; id eſt in primo, negationem vltimi; in vltimo, negationem primi; ſint enim duo inſtantia immediata A, B; ſcilicet A primum, cui ſuccedit immediatè B, ſi A eſſet ſolitarium, duobus extremis, ſeu terminis clauderetur; quia non modò diceret negationem anterioris, verùm etiam vlterioris; id eſt non modò rationem primi, verùm etiam rationem vltimi; ſi verò ipſi ſuccedat B, dicit quidem rationem primi, ſed non vltimi pari modo B, quod ſi ſeorſim eſſet, vtrámque diceret, dicit quidem negationem vlterioris, ſed non anterioris; id eſt dicit quidem rationem vltimi, ſed non primi; igitur nec A dicit vltimum; nec B, primum, id eſt nulla eſt interruptio; id eſt vbi deſinit A, incipit B; igitur finis vnius eſt ſcilicet A; & principium B; igitur illa eſt quaſi vtriuſque commiſſura; id eſt communis terminatio;

terminatio; nam ibi terminatur A, vbi desinit; scilicet ex parte finis; & ibi terminatur B, vbi incipit; scilicet ex parte principij; illa, inquam, communis terminatio est momentum copulans; quod dicit indiuisibiliter duas negationes; nempe finem vnius, & principium alterius; vel principium non esse A, & esse B; vel finem esse A, & non esse B: Hinc si B non succederet ipsi A, esset tantùm momentum terminans A; quod scilicet diceret principium non esse, vel finem esse A; & si A non præcederet ipsum B, esset tantùm momentum terminans B, quod diceret principium esse, & finem non esse B; vnde vnicum momentum copulans, ex duobus quasi constat, non actu, sed potentia; id est ex sola diuisione resultant duo, si vel A sit sine B, vel B, sine A; dixi non actu, sed potentia, quia reuerà A, licèt dicat terminum fui, si tamen ipsi succedat B, non dicit terminum temporis; pari modo duo quasi in vnum abeunt, &c. Dices, quod constat ex pluribus, non est indiuisibile, sed momentum copulans constat ex pluribus; Respondeo, esse communem & indiuisibilem terminum, nam vbi desinit A, incipit B; igitur simul sunt desitio vnius cum inceptione alterius; igitur vnicum & indiuisibilem, scilicet in tempore, faciunt terminum, licèt sit duplex respectus, scilicet ad A, & ad B: tunc autem reuerà dicimus, non est A, sed esse desinit; non est B, sed esse incipit; quippe hic agitur de inceptione, & desitione mathematica, & de ipso nunc mathematico, non physico; nam nunc physicum est instans physicum; sed de his ex professo agemus l. 10. cùm de punctis; Dices, quæ non sunt, non possunt copulari, sed dum est A, non est B; dum est B, non est A; igitur non possunt copulari: Respondeo, non possunt copulari, communi termino, desitionis vnius, & inceptionis alterius, nego: non possunt copulari alio quouis modo, concedo; nec enim partes entis successiuiui alio modo copulari, & quasi contexi possunt: Et verò vt dicam quod res est, dicere ausim, hypothesim Aristotelicam aliam non esse ab illa, quam hactenus explicuimus; sic enim bene intelligitur, primò quonam pacto tempus sit inter momenta; secundò quomodo sit diuisibile in infinitum potentia, non tamen actu: tertiò, cur omnis motus sit in tempore, cùm scilicet possit esse velocior & tardior; quartò cur quædam momenta sint potentiâ scilicet illa, quæ sunt inter instantia minora, quæ maius instans metiuntur; quintò quomodo tempus incipiat extrinsecè, id est, per vltimum non esse, itémque desinat extrinsecè, id est per primum non esse; est enim quæstio de inceptione, & desitione potentia; id est quatenus tempus ab alio extrinseco mensuratur, seu mensurari potest; sextò quomodo idem momentum sit terminus duorum temporum; septimò quomodo momentum nihil addat positiuum tempori: hæc & alia multa, quæ in nostra hypothesi facilè explicantur, in alia vix intelligi possunt: octauò quomodo tempus ex instantibus mathematicis non componatur.

Decimò sextò, cum dato quolibet physico possit dari maius potest dari instans respondens centum annis, singulis seorsim, inadæquatè; omnibus coniunctim, adæquatè; neque hoc mirum esse debet, cùm ipsa æternitas increata sit instans; & si res attentè consideretur ex iactis principiis, nulla est penitus difficultas; nec enim maius mysterium est hoc instans coëxtendi

mille horis, v. g. quàm duobus minutis ; nec difficilius eſt , inſtans phyſicum coëxtendi duobus minutis , quàm punctum phyſicum duobus punctis; v. g. Angelum magis extenſum , duobus aliis minùs extenſis.

Decimò ſeptimò, ſi aliquis duraret per huiuſmodi inſtans, multa inde ſequerentur : Primò per centum annos non poſſet deſtrui ; Secundò non poſſet etiam moueri , quia non poſſet moueri, niſi mutaret vbicationem , vel actionem, per quam eſt , & conſequenter durationem , ſed durationem per centum annos ex illa hypotheſi mutare non poſſet : Tertiò nullam actionem elicere poſſet ex iis , quæ motum aliquem , vel totalem, vel partialem ſupponunt ; quartò non poſſet vri materia maximè combuſtibilis per centum annos, quamuis luculento igni admota ; quia non poſſet eſſe vſtio,ſine rarefactione , neque hæc ſine reſolutione partium,& motu locali:Quintò non poſſet homo ita durans vulnerari , torqueri , imò nec ſentire, ſi ſenſus aliquem motum localem ſupponit : Sextò , hinc homo ita durans per centum annos nullo modo ſeneſceret ; nec enim ſeneſcere poteſt ſine multa reſolutione , reliqua ex his facilè intelliges.

Decimò octauò, inſtantia, quibus res phyſicæ durant, ſunt valde imperfecta. & perexigua, vt illæ facilè moueri poſſint , & deſtrui , ſi corruptibiles ſint; quàm enim eſſet incommodum, ſi res in ſingulis locis vno inſtanti centum annorum hæreret, quamuis reuerà moueretur ; poteſt enim eſſe motus inſtantaneus mille annorum , vt explicabimus l. 12.

Decimò nonò,æuum eſt duratio,qua aliquid exigit connaturaliter,vbi ſemel productum eſt, nunquam deſtrui ; licèt reuerà deſtrui poſſit à Deo; hæc tamen duratio per inſtantia finita fluit ; talis eſt duratio Angeli , animæ rationalis , &c. imò auſim dicere inſtantia durationis Angelicæ eſſe minora inſtantibus durationis rei corporeæ , quia ſcilicet Angelus moueri poteſt velociùs, atqui velocitas motus dicit inſtantia minora.

Vigeſimò, æternitas creata infinita actu eſſe non poteſt , ſiue conſtet infinitis actu durationibus , ſiue vnica indiuiſibili, ſed infinitæ perfectionis ; quippe repugnat omne infinitum actu , vt probabimus l. 11. Hinc mundus non potuit eſſe ab æterno actu , nec aliquid poteſt eſſe ſemper, quemadmodum non poteſt eſſe vbique ; ſed de infinito ex profeſſo agemus l. 11.

Vigeſimò primò, æternitas creata eſt infinita potentia, tum à parte ante, vt aiunt, tum à parte poſt; nam vt poterunt eſſe plura inſtantia, & plura , ſine vltimò conſequente; ita potuerunt eſſe plura, & plura , ſine primo antecedente : Sic Deus potuit creare mundum ab æterno potentiâ , id eſt potuit creare mundum ante & ante , atque ita in infinitum : Diceret aliquis, Deus omni inſtanti quo eſt , mundum creare potuit ; Reſpondeo , cùm Dei ſit tantum vnum inſtans , ſcilicet æternitas , haud dubiè eo inſtanti , quo eſt, mundum creare poteſt , non tamen eo inſtanti quo eſt , adæquatè ſumpto ; nec enim facere poteſt, vt aliquid ſemper ſit , vt videbimus l. 11.

Vigeſimò ſecundò , duo inſtantia diuerſæ claſſis ſimul eſſe non poſſunt ; patet ex terminis ; quippe eſſe eiuſdem claſſis, eſt ſimul eſſe; ergo eſſe diuerſæ claſſis , eſt ſimul non eſſe ; exemplum habes in vbicationibus diuerſæ claſſis , quæ in eodem loco ſimul eſſe non poſſunt.

Vige

Vigesimò tertiò, hinc res eadem non potest simul esse, etiam per miraculum, in duobus temporibus; vel in duobus instantibus diuersæ classis; quia simul esset ante, & post; nam duo instantia diuersæ classis dicunt essentialiter ante, & post: adde quod si res illa esset simul in duobus instantibus diuersæ classis, etiam hæc simul essent, atqui simul esse non possunt, per n. 22. Hinc duæ res possunt simul esse in eodem tempore naturaliter; at verò duo corpora in eodem loco simul esse non possunt naturaliter, sed tantùm per miraculum, at res eadem simul esse potest in duobus locis, per miraculum, secus in duobus temporibus: dictum est supra nunquam mutari actionem ratione loci, nisi mutetur ratione temporis, licèt mutari possit(vt fit dum res quiescit) ratione temporis, etsi non mutetur ratione loci.

Vigesimò quartò, vnum instans comparatum cum alio multos respectus habere potest: Primò enim vel vnum est ante, & aliud post, vel vtrumque est simul; Secundò, si sunt diuersæ classis, vel, sunt non communicantis, vel communicantis, vt supra explicuimus; Tertiò vel vnum est æquale alteri, vel vnum est maius alio; quartò, vel vnum est proportionatum cum alio, vel alogum, seu non proportionatum; tempora enim sunt vt quantitas; proportionatum est in proportione æqualitatis, vel inæqualitatis, scilicet maioris, vel minoris; Porrò instans minus dicitur habere proportionem cum maiori, quod vel est illius pars potentiâ, id est quod aliquoties repetitum illud metiri potest, vel patte aliquota potentia communi cum illo gaudet; id est quod ab aliquo instanti aliquoties repetito mensurari potest, à quo maius etiam instans potest mensurari; illa demum sunt aloga, quæ nullam pattem communem potentiâ habent; id est quæ à nullo instanti communi mensurari possunt; v. g. si instans A esset ad instans B, vt latus ad diagonalem quadrati; Porrò hæc alogia temporum constat manifestè ex alogia motuum, seu velocitatum; quod autem motus sint alogi, patet ex planis inclinatis; v. g. si sint duo plana inclinata eiusdem altitudinis, quorum longitudines sint vt latus & diagonalis quadrati, motus per illa erunt inter se alogi.

Vigesimò quintò, Aristoteles negat quidem tempus componi ex instantibus, seu momentis mathematicis; non tamen negat componi ex instantibus diuisibilibus potentiâ in infinitum; imò contendo hanc diuisibilitatem potentiâ, seu virtute, alio modo explicari non posse.

Vigesimò sextò, ex his principiis colligi potest, actum vitalem proprium, cuius scilicet actio non distinguitur à termino, esse suam durationem, ac proinde eumdem actum duobus instantibus adæquatè non esse; sed vnum alteri succedere; Hinc bene explicabimus quomodo potentia, circa idem obiectum, diuersos actus continuo fluxu eliciat, qui finiti sunt: ex his multas difficultates soluemus, quæ spectant ad intensionem, destructionem, conseruationem, imò & meritum huiusmodi actuum; defatigationem potentiæ, destructionem, quietem, recreationem, quæ vix in alia hypothesi explicati possunt.

Vigesimò septimò explicari possunt quæ pertinent ad inceptionem, & desitionem rerum permanentium; fit enim res permanens v. g. Angelus, certè

incipit intrinſecè, id eſt per primum ſui eſſe; licèt enim primo illius inſtanti poſſit eſſe minus, non tamen priùs in hoc incipit, quàm in illo: Obſervabis tamen Angelum incipere quidem intrinſecè in primo inſtanti, quo eſt adæquatè actu, non tamen adæquatè potentiâ; ſit enim inſtans, quo incipit, A E; incipit quidem adæquatè actu in inſtanti A E; quia A E totum ſimul eſt actu; non tamen adæquatè potentiâ; ſint enim duo inſtantia F I P, quorum quodlibet ſit ſubduplum A E, certè licet I P coëxiſtat D E, ſi tamen incipit Angelus in inſtanti extrinſeco F I, certè non poteſt dici incipere in I P, cùm in priori inſtanti F I iam extiterit; ergo non poteſt dici in I P primò exiſtere, ergo nec incipere. Itaque hæc eſto regula certiſſima; inſtans inceptionis, vel accipitur intrinſecum, ſcilicet actu; vel extrinſecum, ſcilicet virtute & potentiâ, ſi 1. Angelus incipit intrinſecè actu adæquatè; quia illud eſt inſtans, quo, vel illa actio, qua primò eſt, ſeu producitur; ſi verò accipiatur inſtans extrinſecum, nullum eſt, quo poſſit dici intrinſecè incipere adæquatè; ſint enim quatuor inſtantia extrinſeca, quæ idem principij terminum habeant, ſcilicet A E, F I, K M, N O; certè non incipit adæquatè in A E, quia incipit in F I; nec in F I adæquatè, quia in K M; nec in K M; adæquatè, quia in N O; atque ita conſequenter; ergo non poteſt dici quod incipiat intrinſecè, per primum ſui eſſe, in inſtanti extrinſeco adæquatè.

Idem dicendum eſt deſitione; nam ſi accipiatur inſtans deſitionis deſinenti rei intrinſecum, certè deſinit intrinſecè; id eſt per vltimum eſſe; quia vltimum eſſe eſt, quo in ſuo vltimo inſtanti eſt; ſed datur inſtans intrinſecum vltimum; datur enim vltima actio conſeruatiua: Si verò accipiatur inſtans extrinſecum, nullum eſt vltimum adæquatè; ſint enim quatuor extrinſeca E A, I F, M K, O N, cum eodem termino finis; certè E A non deſinit adæquatè in E A, quia deſinit in I F; nec in I F, quia in M K; nec in M K, quia in O N; atque ita deinceps; igitur non deſinit intrinſecè in inſtanti extrinſeco adæquatè.

Hinc certè dicitur res permanens incipere, & deſinere extrinſecè, ſi accipiatur inſtans deſitionis & inceptionis extrinſecum; cùm enim A E, I F, K M, N O, &c. eumdem terminum principij habeant, certè poteſt dici de re, nunc, id eſt, in hoc momento mathematico non eſt Angelus, ſed immediatè poſt erit; pari modo cùm E A, I F, M K, O N, habeant eumdem terminum finis, rectè poteſt dici, nunc primò non eſt, ſed immediatè ante fuit. Dices cum aliquo recentiore, nullum eſt immediatè *ante*, quod non habeat immediatè poſt, & viciſſim; Reſpondeo, communem illum terminum A F K N habere aliquid immediatè poſt, non tamen poſſe accipi aliquod tempus immediatè poſt, quo non poſſit accipi minus, & minus, &c. nam licet omnia ſint immediata, non tamen adæquatè, vt conſtat ex dictis: ſed profectò ille Author rem hanc minimè capere potuit; vnde non eſt quod diutiùs cum illo agamus.

Vigeſimò octauò quomodo incipiat motus & deſinat, dicemus l. 12. tempus verò ſi non conſideretur menſura extrinſeca, poteſt dici, quod incipiat intrinſecè, id eſt per primum inſtans phyſicum, & deſinat, per vltimum; quippe duratio intrinſeca rei eſt ſeries actionum finitarum, &c. vt

dictum

dictum est; igitur datur prima, & vltima; igitur incipit per primam, & desinit per vltimam: si verò exterior mensura adhibeatur, non incipit, neque desinit intrinsecè adæquatè; quod eodem modo ostenditur, quo supra; cum hoc tamen discrimine, quod res permanens est quidem adæquatè in quolibet instanti extrinseco; sed illud instans non est vel primum, vel vltimum adæquatè; at verò instans primum durationis, in quolibet instanti extrinseco non est adæquatè, vt constat; sit enim A E, primum instans durationis, certè non est adæquatè in F I, nec K M; Hinc si accipiatur vnicum instans, non incipit intrinsecè actu, nec desinit; quia non habet primum esse actu, nec vltimum; quia primum, seu prius, supponit posterius; & vltimum, supponit prius; sed vnicum instans actu totum simul est; igitur nec haber prius, neque posterius actu; ergo neque primum, neque vltimum; sed incipere intrinsecè, dicit primum esse, & desinere, vltimum esse; non incipit etiam intrinsecè potentia, vt patet ex dictis; nam licèt possit respondere duobus instantibus minoribus, ita vt habeat communem terminum principij cum primo, & finis, cum secundo; non potest tamen dici, quod incipiat in primo; quia potest dari minus, & minus, in infinitum, cum eodem termino communi; v. g. A E incipit in instanti F I, quia datur minus K M; nec in K M, quia datur minus, scilicet N O; atque ita deinceps; parì modo non desinit intrinsecè potentia, propter eamdem rationem: Itaque instans incipit, & desinit extrinsecè, in momento scilicet mathematico; nec puto Aristotelis mentem posse, vel clariùs, vel faciliùs exprimi; quomodo verò incipiat motus, & desinat, dicemus l. 12.

Vigesimò nonò, ex his explicari possunt proprietates durationis: nam primò non suscipit magis, & minùs, id est licèt data quacunque possit dari perfectior, non tamen eadem manens, potest intendi, vel perfici, vt patet: Secundò non habet contrarium, nec enim vna expellit aliam, sed alteri succedit: Tertiò habet easdem causas, cum actione, à qua scilicet non distinguitur realiter: Quartò est proprietas quarto modo omni enti existenti creato competens: Quintò non potest mutari locus, nisi mutetur tempus, potest tamen mutari tempus, licèt non mutetur locus: Sextò hinc motus localis dicit mutationem vtriúsque; Hinc non tantum impetus exigit nouam actionem, in ratione vbicationis, sed etiam in ratione durationis; cùm enim exigat motum localem, & cum hic dicat mutationem vtriúsque, certè impetus mutationem vtriúsque exigit; igitur & nouam vbicationem, & nouam durationem; illam quidem, magis vel minùs participantem; hanc verò perfectiorem, vel imperfectiorem; pro diuerso velocitatis gradu, vt explicabimus l. 12. Septimò duratio moueri non potest, nec reproduci; quia non distinguitur realiter ab vbicatione: Octauò non potest res eadem habere simul durationes duas totales eiusdem, vel diuersæ classis; non diuersæ, vt patet, quæ simul esse non possunt; non eiusdem, quia si est idem locus, idem tempus, eadem causa, vno verbo actio totalis, vna tantùm esse potest, vt patet ex l. 7. Nonò, non potest esse separata, quia est modus: Decimò, est ratio fundandi omnium prædicatorum, quæ pertinent ad tempus: Vndecimò, potest esse mensura alterius durationis: Duode-

cimò, est diuisibilis potentiâ in infinitum, secus verò actu: Decimò tertiò data quacunque, potest dari perfectior, & imperfectior: Decimò quartò est essentialiter successiua potentiâ: hæc, & alia multa ex dictis facilè colligi, & intelligi possunt.

Trigesimò, explicari potest, quid sit spatium imaginarium temporis: nam primò non dicit diuersas partes virtuales æternitatis Dei: Secundò non est possibilis motus; tum quia quælibet pars motus intelligitur adhuc esse in tali spatio temporis, tum quia citra nostram hypothesim, idem motus, qui est possibilis hodie, heri fuit possibilis: Tertiò non est etiam possibilitas durationum, quia hæ concipiuntur adhuc in spatio temporis: Quartò, non est aliquid reale, nec possibilitas alicuius spatij realis: Quintò, est aliquid fictum; fingimus enim fluxum perennem, æternum, essentialem, indestruibilem alicuius materiæ essentialiter mobilis: Sextò ante creationem mundi nullum fuit tempus reale, concipimus tamen fluxisse tempus, Hæc tantùm obiter attingo, ne iterum repetam ea, quæ lib. 8. prop. 16. de spatio imaginario loci dicta sunt; nempe eodem modo explicari debet spatium imaginarium temporis.

Trigesimò primò, duratio videri non potest: eodem modo probatur, quo iam probatum est de vbicatione, l. 8. p. 17. & verò licèt nemo hactenus dixerit durationem videri, ille tamen Author qui vbicationem videri tam constanter asseruit, obseruare debuerat iisdem prorsus argumentis probari de duratione, quod videatur, quibus probatur de vbicatione, si enim video Petrum esse hìc, & illìc, & mutare locum, dum mouetur; illum etiam video esse nunc, & post, & mutare tempus, dum mouetur.

Trigesimò secundò, nulla res creata affingitur essentialiter tali tempori, præter actionem, vel durationem; patet ex dictis: vnde hæc non potest reproduci, nec moueri, nec plus, nec minùs durare; hæc omnia ex iis quæ diximus intelliguntur.

Trigesimò tertiò, quidam recentior contra nostram hypothesim in quodam scripto, multa obiicit: Primò, dicit, non posse facilè diiudicari an diuisibilia instantia, ponamus an indiuisibilia; Respondeo, diuisibilia potentiâ, sed actu indiuisibilia; idem autem esse actu indiuisibile, & potentiâ diuisibile, eo scilicet modo, quo explicuimus, non est absurdum, vt ait Philosophus 1. de generat c. 2. Secundo, instans est instanti longius, ergo est diuisibile: Respondeo, distingo consequens; est diuisibile potentia seu virtute, concedo; actu, nego: sicut extensio Angeli est maior alia, vel animæ rationalis; non tamen inde colliges Angelum esse actu diuisibilem: Tertiò, concludit ex nostra mente instantia esse veras partes temporis, in infinitum diuisibiles; Respondeo, diuisibiles potentiâ, concedo; actu, nego; & malè assequitur nostram mentem: Quartò, pari modo colligit instans millecuplum alterius, scilicet in perfectione, diuidi posse in mille instantia minora; Respondeo, diuidi posse potentiâ, concedo; actu, nego; id est, equidem adæquare perfectionem mille huiusmodi instantium, non tamen actu in ea diuidi posse; est enim indiuisibile: Quintò addit, non facilè discerni, quid nobis velimus; Respondeo, ab eo

fortè

fortè diſcerni non poſſe, concedo; ab alio in rebus noſtris Philoſophicis magis verſato, quas ille vix extremo digito attigiſſe videtur, nego: Sextò, addit eſſe quæſtionem de nomine, ſi ponantur inſtantia diuiſibilia; Reſpondeo, negando; modò ſcilicet ponantur diuiſibilia potentiâ, & indiuiſibilia actu: Seprimò implicat (inquit) aliquid totum ſimul acquiri: Reſpondeo, afferendam eſſe implicantiam, nec enim hic agimus verbis, ſed rationibus: & verò non video, cur aliquid totum ſimul actu acquiri non poſſit; cùm ſcilicet aliquid primò producitur; nam primùm acquiri, & primùm produci, poſſunt eſſe idem; verbi gratia, acquirit manus calorem, vel impetum, cùm primò in ea producitur calor, vel impetus; ergo cùm prima illa productio impetus ſit illius acquiſitio; certè illa prima productio, vel actio primò productiua impetus, eſt tota ſimul actu, igitur & acquiſitio; igitur aliquid totum ſimul actu acquiritur: Octauò, ſi acquiritur aliquid impetu totum ſimul, ergo in inſtanti mathematico: Reſpondeo, nego conſeq. quia primò producitur per primam actionem, quæ eſt inſtans phyſicum; ergò primò acquiritur in toto inſtanti phyſico; id eſt, eſt primum eſſe actu illius impetus, qui acquiritur: Nonò, dicit concedi à nobis inſtans phyſicum eſſe diuiſibile in inſtantia minora; Reſpondeo actu nego, potentiâ, & virtute concedo: Decimò, affingit dici à nobis idem totum ſimul, & ſucceſſiuè acquiri; quia inſtans eſt illud tempus, quo res tota ſimul producitur, & tamen eſt ſucceſſiuum: Reſpondeo, nunquam dici à nobis ſucceſſiuè aliquid, & totum ſimul actu produci; nec inſtans eſſe ſucceſſiuum actu; ſed dicimus inſtans primum intrinſecum rei eſſe primam actionem, per quam fit; quæ quidem actio poteſt reſpondere duabus aliis imperfectioribus; vndè licèt ipſa ſit tota ſimul ſitque ſuum *nunc*; ſi tamen accipiatur *nunc* minus, ſcilicet, extrinſecum, id eſt alia actio, vel aliud inſtans imperfectius; tota quidem in eo eſt, ſed non adæquatè; vt ſupra fusè explicatum eſt; & ſi producatur impetus per primam actionem, quæ ſit inſtans A E, & ſi dentur duo inſtantia extrinſeca, quorum quodlibet ſit æquale F I, ſubduplo A E, non producitur ſubduplum prædicti impetus in inſtanti F I, in quo reuerà non producitur, ſed in A E, vt ſupponit bonus ille aduerſarius; vult enim impetum per partes in inſtanti phyſico produci, quod abſurdiſſimo abſurdius eſt: quod porrò addit de inſtantium tali decremento, in quo ſecundum & tertium adæquent primum; itémque quartum, quintum, ſextum; atque ita deinceps; ita vt primum ſit maius ſecundo; hoc, tertio; hoc quarto; atque ita deinceps; quod ipſe nullo modo fieri poſſe contendit; equidem in proportione Arithmetica, quam ipſe tantùm aſſumit, certum eſt fieri non poſſe, vt obſeruatum eſt tom. 2. l. 2. th. 65. 66. quod diſſimulare non debuit aduerſarius; quid mirum, ſi qui multa falſa nobis vltro affingit, plurima etiam diſſimulet, ne vera eſſe affirmare cogatur; hæc tantùm indicaſſe ſufficiat, quæ ſi patiatur Author, in ſingulari appendice, ad finem libri, fuſiùs proſequemur, præſertim cum aliqua de motu locali explicanda ſint; quæ in librum hunc de tempore cadere non poſſunt.

LIBER

LIBER DECIMVS

DE EXTENSIONE.

NOVELLA est haud dubiè tractatio, quæ maiorem hactenus difficultatem, maioráque mortalibus ingeniis tormina peperterit; nullibi maior est opinionum varietas, dubitationum multiplicitas; nullibi maius difficultatum pondus, quod reuerà plerique Philosophi non dissimulant, sed plurimùm augent, atque amplificant: quare nemo erit, qui maximoperè non miretur instituti mei rationem; nempe polliceri non dubito, iuxta nostram hypothesim, omnem penitus difficultatem difflari, cuncta complanari, & ea claritudine explicari, quæ certè facit, vt hæc tractatio pluribus aliis clariot & facilior euadat: igitut de extensione in hoc libro agemus, eáque abstracta, scilicet quatenus enti corporeo, & incorporeo competit.

Definitio prima.

Extensio est, qua quid extensum est; extensum autem illud dico, quod potest alteri esse æquale, vel eo maius, vel minus, scilicet in ordine ad locum, quod certè maiore explicatione minimè indiget.

Secunda.

Punctum physicum est, quod est indiuisibile actu, sed diuisibile potentia in infinitum; quid sit esse diuisibile actu, & potentia, explicatum est l. 9. d. 5. & p. 11. n. 17. & p. 12. n. 6. & 7. &c.

Tertia.

Punctum mathematicum est, quo nihil minus in extensione excogitari potest, id est cuius nulla pars est actu, nec potentia, seu virtute; constat.

Quarta.

Punctum terminans est extremum linea, copulans, est extremum commune duarum partium, seu continui; linea est extremum superficiei; superficies, extremum corporis, seu extensionis trinedimensæ; potest autem esse tum linea, tum superficies terminans, & copulans.

Quinta.

Digitized by Google

Quinta.

Figura eſt terminatio extenſionis finitæ; nam eſſe finitum, & terminatum, idem prorſus eſt.

Sexta.

Continua ſunt quorum extrema ſunt vnum; *contigua, quorum extrema ſunt ſimul, ſeu qua ſe tangunt*; *deinceps eſſe dicuntur, inter qua, nihil eiuſdem generis mediat*: Hæc ſunt Ariſtotelis l. 6. Phyſ. c. 1. nec quidquam addo.

Axioma primum.

Quidquid exiſtit determinatum eſt; implicat enim aliquid eſſe, vel exiſtere, quod non ſit hoc, & non aliud; eſt can. 8. l. 3. ſed de hoc infra.

Axioma ſecundum.

Non eſt ponendum infinitum actu, creatum, ſi nulla ſit ratio, nulla neceſſitas, & ſi cuncta explicari poſſint per finitum; nemo eſt qui neget.

Axioma tertium.

Omnis creatura, qua actu eſt, eſt determinata perfectionis; hoc eſt participationis alicuius attributi diuini: hoc eſt determinati eſſe, determinatæ rationis, &c.

Axioma quartum.

Data quacunque creatura finita, poteſt dari perfectior, & imperfectior, ſaltem poteſt excogitari; de perfectiore certum eſt; de imperfectiore, probatur infra.

Axioma quintum.

Quidquid exiſtit alicubi eſt; demonſtratum eſt ſupra l. 8. p. 11.

Axioma ſextum.

Quidquid in loco eſt, coëxtenditur loco; *& ſi aliud ſit ſimul in eodem loco, vnum alteri coëxtenditur.*

Axioma ſeptimum.

Nullum curuum adequari poteſt plano; id eſt nulla linea curua, rectæ; patet ex Euclide.

Axioma octauum.

Quod ſemel ab alio diſtinguitur realiter, ſemper ab eo diſtinguitur: fuit can. 11. l. 3.

Axioma nonum.

Quidquid diſtinguitur ab alio realiter, in creatis, vt pars integrans à parte, poteſt

ab eo ſeparari realiter : fuit can. 10. l. 3.

Axioma decimum.

Deus qui liberè rem creat vbi primò rem produxit, poteſt non conſeruare; tam enim liber eſt in ponenda ſecunda actione, quàm prima; igitur quemadmodum poteſt ponere primam, vel non ponere; ita & poteſt ſecundam.

Axioma vndecimum.

Si actio, qua res extenditur in tempore, eſt indiuiſibilis actu, eſt etiam illa indiuiſibilis actu, qua extenditur in loco; nempe ex iiſdem principiis Ariſtotelicis, vt tempus eſt diuiſibile potentia in infinitum, ita & motus, & magnitudo; at verò ex iiſdem, ſi datur tempus indiuiſibile actu, ita & motus, & magnitudo.

Poſtulatum.

Angelus extenſus contrahatur, ſaltem per miraculum, & contractus, explicetur; comprimatur aër in vaſe pneumatico, vt ſæpe fit; quippe non ſemel ego ipſe vidi, aëra tripedalem, ad digitalem reduci per compreſſionem, ſine detractione materiæ.

Propoſitio prima.

Quidquid eſt, extenſum eſt: Probatur, quidquid eſt, in loco eſt, per ax. 5. quidquid in loco eſt, coëxtenditur loco, per ax. 6. ſed quidquid coëxtenditur, extenſum eſt, vt conſtat ex terminis; igitur quidquid eſt, extenſum eſt. Et verò vel creatum, vel increatum eſt; ſi increatum, Deus eſt; igitur vbique eſt, igitur immenſus, vides infinitam extenſionem, quam Deus per ſe ipſum habet; ſi verò ens creatum eſt, alicubi eſt, igitur per vbicationem diſtinctam, quam infra oſtendemus non diſtingui realiter ab extenſione; de puncto mathematico infra.

Prop. 2.

Res creata non eſt extenſa per ſuam entitatem: Probatur, poteſt eſſe res eadem, modò cum maiore, modò cum minore extenſione; ſi v. g. Angelus, modò contrahatur, modò explicetur; vel aër comprimatur per poſtul. ergo res illa non extenditur per ſuam entitatem; Probatur conſeq. quia ſi eſſet ipſa ſua extenſio, tandiu eadem extenſio maneret, quandiu res ipſa eadem maneret, vt conſtat ex terminis.

Prop. 3.

Res creata non eſt extenſa, per vllam connotationem, vel reſpectum; quod eodem modo probatur, quo probatum eſt l. 8. de vbicatione; & l. 9. de duratione; quæ hìc certè non repeto; ſed quæ ibidem dicta ſunt, hìc pro dictis habeantur.

Prop.

Prop. 4.

Res creata extenditur per actionem, per quam eſt : Probatur primò, quia exiſtere, & eſſe extenſum, ſunt inſeparabilia, per p. 1. igitur ſunt indiſtincta, per can. 10. & 13. ſed res non eſt extenſa per entitatem, per p. 2. igitur per actionem, per quam eſt entitas. Probatur ſecundò, cauſa non poteſt agere niſi aliquid extenſum producat, per p. 1. ergo per id extenſum producit, per quod agit; ergo extenſum per id producitur, per quod producitur; ſed producitur per actionem; ergo extenſum producitur per actionem; atqui per id extenſum eſt, per quod extenſum producitur; igitur extenſum eſt per actionem: tertiò res eſt indeterminata vt producatur cum tali, vel tali extenſione; quia eiuſdem rei modò maior eſt, modò minor extenſio, per poſt. Igitur debet determinari, igitur per actionem, per quam cauſa determinatur ad agendum, hoc, hìc, nunc, etiam determinatur effectus: ſed non poteſt produci hìc, id eſt in tali loco, niſi coëxtendatur illi; igitur niſi extendatur; igitur per hanc actionem determinatur ad talem extenſionem; vide prop. 13. l. 8. & p. 12. l. 9. vbi hæc paulò fuſiùs explicui, ne hìc cum nauſea repetere cogar.

Coroll.

Primò colligo, extenſionem non diſtingui quidem realiter ab actione, per p. 4. ſed formaliter, ſeu logicè; & hoc eſt quartum munus actionis: Addit autem extenſio ſupra actionem, rationem fundandi prædicator m reſpectiuorum, æqualis inæqualis, maioris, minoris, alogi, proportionati, &c.

Secundò, hinc non diſtinguitur realiter ab vbicatione, nec etiam à duratione, ſed tantùm formaliter; nam quæ ſunt eadem vni tertio, ſunt eadem inter ſe: Dices mutari poſſe vbicationem, licèt non mutetur extenſio, vt clarum eſt: Reſpondeo, non mutari phyſicè extenſionem, niſi noua vel inæqualis, vel diſſimilis, vel ſimul inæqualis & diſſimilis acquiratur; quemadmodum non mutatur vbicatio, niſi noua diuerſæ claſſis à priori ſubſtituatur, vt iam ſuprà dictum eſt; igitur muratur quidem actio, non tamen mutari dicitur extenſio; ſi æqualis & ſimilis priori ſuccedat; cùm enim actio det rei eſſe hanc, hic, nunc, à tali cauſa, tantam, &c. quolibet ex iſtis mutato, mutatur actio, non tamen mutari dicuntur omnia, ſi actio quæ priori ſuccedit, eadem conferat, quæ prior, excepto illo, ratione cuius mutatur.

Tertiò, implicat dari modum extenſionis à prædicta actione diſtinctum; vide p. 17. l. 8. corol, 10.

Quartò, extenſionis, durationis, & vbicationis, ſunt octò coniugationes, vt patet ex regula: vide corol. 4. p. 11. l. 9. & cor. 1. 2. 3. 4 p. 13. l. 8.

Quintò ex his apparet ratio manifeſta, cur diſtinguatur realiter extenſio ab extenſo creato.

Sextò apparet etiam ratio à priori, cur res creata non poſſit exiſtere ſine extenſione: item cur noua extenſio non producatur propriè, ſed acquiratur, quia eſt actio.

Septimò, actio, per quam res habet talem extenſionem, non poteſt conferre aliam, id eſt vel inæqualem, vel diſſimilem; neque poteſt produci idem effectus maior, vel minor, ſcilicet in extenſione, per eamdem actionem: Vide p. 11. l. 9. cor. 6. & 7. & cor. 7. p. 13. l. 8.

Octauò, extenſio eſt modus, quia eſt actio; imò vnius tantùm rei, ſcilicet indiuiſibilis, vnica eſt tantùm extenſio, ſcilicet naturaliter; quia vna tantùm eſt actio: vid. p. 11. l. 9. corol. 8. & 10. & l. 8. p. 13. cor. 9. & 11.

Nonò, extenſio eſt perfectio rerum crearatum in ſuo genere; eſt enim aliqua, ſcilicet modica, diuinæ immenſitatis participatio; quemadmodum duratio eſt partipatio æternitatis.

Decimò eſt proprietas quarto modo entis creati, quia non poteſt eſſe ens creatum, niſi ſit extenſum, per p. 1.

Prop. 5.

Data qualibet extenſione creata finita dari poteſt maior; Probatur, quia data qualibet creatura, poteſt dari perfectior, in ſuo genere, per ax. 4. ergo data quacunque extenſione, &c. Præterea data quacunque participatione attributi diuini, poteſt dari maior, quippe non poteſt participari perfectiſſimo modo, igitur perfectiùs, & perfectiùs in infinitum participari poteſt; ſed quò plùs participatur, in eo perfectionis gradu, perfectior eſt creatura, ergo data quacunque, &c. Denique omni finito poteſt dari maius, vt conſtat ex terminis.

Prop. 6.

Repugnat dari punctum mathematicum poſitiuum: Probatur primò, quia poſſum excogitare duplo maius, & triplo, &c. ergo & ſubduplo minus, & ſubtriplo; igitur eſſet punctum mathematicum ex ſuppoſitione, & non eſſet, per d. 3. Dices non poſſe concipi duplo maius, quia non poteſt vnum dici maius alio, niſi quod eſt ſub eodem, cum illo, genere; ſed punctum non eſt ſub genere quanti, vel extenſi; vt expreſsè docet Ariſtoteles, qui tres ſpecies quantitatis tantùm recenſet, ſcilicet lineam, ſuperficiem, corpus: Reſpondeo, equidem puncta Ariſtotelica non eſſe ſub genere quanti, vel extenſi, quia ſunt meri termini, vel copulæ, quæ nihil addunt ſupra quantum, niſi negationes, vt iam indicauimus ſupra, atque infra dicemus; illud autem vocat quantum, ſeu magnitudinem Ariſtoteles, in quod cadere poteſt quæſtio *quantum eſt*, quæ reuera cadit, tum in lineam, ratione longitudinis; tum in ſuperficiem, ratione longitudinis & latitudinis; tum in trinedimenſum, ratione longitudinis, latitudinis, & profunditatis: at verò non cadit in lineam ratione latitudinis, & profunditatis; quia ſub vtraque hac ratione haber rationem termini, ergo negat vlteriorem magnitudinem in ſuperficie; igitur nullam dicit magnitudinem, vel extenſionem in latitudine, v. g. alioquin aliquid extenſionis adderet, igitur non terminaret; id eſt non diceret in ſuo conceptu negationem vlterioris latitudihis; pari modo ſuperficies terminat in profunditate, igitur ſecundùm illam, nullam dicit magnitudinem,

magnitudinem,&c. nam de his iterum infra diſputabimus; igitur licèt punctum Ariſtotelicum non ſit ſub genere extenſi, vel quanti, quia ſub omni ratione dicit negationem extenſionis; ſi tamen daretur punctum poſitiuum mathematicum, non eſſet dubium quin diceret aliquid, ſed minimum; igitur aliquid eo maius excogitari poſſet; Dices punctum additum puncto non facit maius; Reſpondeo, punctum Ariſtotelicum non poſſe addi puncto, quod enim additur eſt poſitiuum; ſed illud punctum poſitiuum non eſt; igitur quod alteri addatur dici non poteſt; & ſi per impoſſibile adderetur, non faceret maius; quia extremi ratio eſt indiuiſibilis, nec poteſt eſſe maior, vel minor: imò ex cap. 1. l. 6. Phyſic. manifeſtum redditur, punctum omne eſſe extremum, vel cõmune, vel vltimum, & ſingulare; commune quidem, id eſt continuatiuum; vltimum verò, id eſt terminans; nec enim alia puncta apud Ariſtotelem inuenies; ſed omne continuatiuum, alterius eſt continuatiuum; & terminans, aliud terminans; Hinc neceſſariò inter duo puncta (vt ait Philoſophus loco citato) id eſt, inter extrema duo, vel vltima, neceſſariò eſt linea, vel longitudo, vel magnitudo; quid enim eſt aliud, indiuiduum, id eſt vltimum, niſi vnum; cùm plura vltima eſſe non poſſint: Hinc non dicit Ariſtoteles, punctum puncto additum non facere maius; ſed ſi punctum tangeret punctum, vel in eius extremo fieret, & hoc non, quia extremi non datur extremum; vel in toto ipſo, ita vt duo extrema, vel duo puncta ſint ſimul in eodem loco, atque adeo; idem dico de tribus, quatuor,&c. igitur non faciunt continuum, quia cõtinui partes non ſunt ſimul in eodem loco; ſed nos infra mentem Ariſtotelis explicabimus: itaque ſi punctum poſitiuum mathematicum poſſet eſſe ſeorſim, certè nec eſſet extremum, nec continuatiuum, ſed eſſet aliquid determinatum, igitur ſi duo ſe tangerent, facerent aliquid maius, quàm vnum tantùm; quippe totum conſtans ex duobus, ſingulis eſſet maius; nam totum eſt maius ſua parte; Præterea non facerent maius, quia ſi vnum tangit aliud adæquatè, vtrúmque ſimul eſt in eodem loco; vt dicam paulò poſt; igitur quid mirum, ſi ex abſurdo, ſequatur abſurdum. Secundò probatur, quia ſi datur punctum mathematicum poſitiuum, igitur creatum; igitur per actionem; igitur ab actione habet eſſe hìc, nunc, & tantum, vt conſtat ex dictis; ſed data qualibet actione, in ſuo genere, id eſt in ratione vbicationis, vel durationis, vel extenſionis, poteſt dari perfectior, & imperfectior, per ax. 4. quod præſertim manifeſtum eſt, in ratione extenſionis; quia dato quolibet motu, poteſt dari tardior, vt videbimus infra; igitur dato quolibet ſpario, vel data qualibet extenſione ſpatij, poteſt dari minor: Dices punctum eſſe in extenſione, quod vnitas eſt in numero: Reſpondeo, vnitatem non eſſe numerum, poſſe tamen quamlibet vnitatem in ſuas minutias vlteriùs diuidi; Præterea quemadmodum ratio vnius addit tantùm negationem, vt conſtat ex lib. 3. v. g. vnus homo dicit negationem plurium, in ratione hominis; vnus binarius, negationem plurium, in ratione binarij; vnus palmus, in ratione palmi; ita & punctum Ariſtotelicum addit tantùm negationem in ratione termini, vel communis, vel ſingularis; igitur in eo conueniunt vnum, & punctum; vnum enim alicuius eſt; v. g. vel palmi, vel pedis, vel

perticæ; ita punctum alicuius eſt, ſcilicet lineæ, vel pedalis, vel bipedalis; cùm enim punctum dicat extremum, tam linea bipedalis extremo clauditur, quàm pedalis: Prætereà ratio vnius, ſupra id, cuius eſt, addit tantùm negationem; ita & ratio extremi, vel puncti, addit tantùm meram negationem, ſupra id, cuius eſt: Deinde quod vnum dicitur, poteſt adhuc in plura diuidi, v. g. vnus palmus, in ſemipalmum, &c. imò poſſunt eſſe infinitæ minutiæ vnitate minores; ita quod extremis, ſeu punctis clauditur, poteſt diuidi in infinitum, ſaltem potentiâ, vt dicemus infra: quod autem data qualibet actione in ratione extenſionis poſſit dari imperfectior, probatur tum ex motu tardiori, & tardiori; tum ex illo principio vniuerſaliſſimo, *non poteſt dari vlla creatura, in ſuo genere imperfectiſſima*; quod licèt fortè à quibuſdam non admittatur; euincitur tamen à poſteriori, quia cum inter aliquid, & nihil, nulla ſit, nec excogitari poſſit proportio; & cùm vnius ad aliud eiuſdem generis aliqua proportio excogitari poſſit; & huius etiam ad aliud; atque ita in infinitum; proportio inquam in perfectione; ex hoc, ni fallor, manifeſtum fit, data quacunque creatura dari poſſe imperfectiorem; igitur & data qualibet actione; igitur & data qualibet extenſione; igitur non poteſt dari punctum mathematicum poſitiuum. Tertiò probatur, ſi datur punctum math. poſitiuum, igitur moueri poteſt; licèt enim Ariſtoteles neget punctum moueri poſſe per ſe, & ſimul cum eo cenſeant egregij peripatetici; illud tamen intelligi debet, de puncto illo terminante; quod cùm addat tantùm negationem, ſupra id, cuius eſt; non mirum eſt, ſi moueri non poſſit; quia negatio per ſe moueri non poteſt, ſed tantùm dici poteſt moueri ad motum illius, cuius eſt; imò neque punctum poteſt quieſcere, vt ait idem Philoſophus cap. 8. l. 6. Phyſ. atqui de quolibet poſitiuo exiſtente dici poteſt, mouetur, vel non mouetur, ſeu quieſcit; nam quidquid exiſtit, in loco eſt, vt demonſtrauimus l. 8. p. 11. igitur vel locum mutat, vel non mutat, ſi non mutat; quieſcit; ſi mutat, mouetur; igitur de puncto poſitiuo negari non poteſt, quin moueri poſſit; quia non eſt alligatum eſſentialiter tali, vel tali loco; nec habet infinitam reſiſtentiam; imò minimam reſiſtentiam haberet; igitur moueri poſſet, igitur neque tardiùs, neque velociùs; quia nec minùs puncto in ſpatio, nec etiam plùs acquirere poſſet: Dices velocitatem & tarditatem explicari per morulas; ſed l. 12. oſtendemus ex motu vectis velocitatem per morulas non poſſe explicari. Quartò, ſi dari poſſet punctum mathematicum poſitiuum, igitur duo dari poſſent, & tria, & quatuor, atque ita deinceps; igitur plura ſimul componi poſſent; at oſtendemus infrà non poſſe extenſum componi ex punctis mathematicis, ſiue finitis, ſiue infinitis; oſtendemus etiam non poſſe inter partes puncta mathematica poſitiua intercedere, & niſi me ipſa vetitas fallit, veriſſimam hypotheſim extenſi, vel continui proponemus, atque explicabimus.

Prop. 7.

Hinc data qualibet extenſione poteſt dari minor; quia niſi data qualibet poſſet dari minor, dari poſſet minima, igitur dari poſſet punctum mathematicum, per d. 3. ſed hoc non poteſt dari, per p. 6. igitur nec extenſio minima, igitur

ma, igitur data qualibet potest dari minor.

Prop. 8.

Non implicat extensio actu indiuisibilis alia indiuisibili perfectior. Probatur primò, nulla potest afferri repugnantia: Secundò, licèt Dei extensio, vel immensitas sit indiuisibilis, est tamen perfectior, & maior omni alia: Tertiò, multi dicunt extensionem Angelicam esse indiuisibilem, & licèt aliqui dicant esse diuisibilem, nemo tamen fere est, qui dicat repugnare esse indiuisibilem: Quartò cùm extensio Angeli sit ipsa actio, per quam est, per p. 4. certè Angeli, id est substantiæ indiuisibilis, & simplicis, vna est tantùm, eáque indiuisibilis actio; cùm enim Deus agat liberè, si liberè ponit duas, alteram omissa, vnam tantùm potest ponere: Quintò quando palmus aëris comprimitur, vel sunt actiones pauciores, quàm ante, vel totidem; non pauciores, quia sunt totidem aëris partes; igitur totidem; igitur imperfectiores; igitur eiusdem rei perfectior esse potest actio, vel imperfectior; igitur quando Angelus se se contrahit, si plures sunt actiones, per quas extendatur, erunt singulæ imperfectiores, licèt non sint pauciores partes in imperfecta, quàm in perfecta; igitur perfectio maior non habetur necessariò à pluralitate partium, igitur citra vllam partium accessionem, potest esse extensio perfectior; sed non potest faciliùs concipi extensio, cuius sunt totidem partes, quot in alia, hac ipsa tamen perfectior, quàm indiuisibilis, indiuisibili perfectior; cùm enim facias perfectiorem, licèt nullam partem addas, diuisibilem scilicet, diuisibili; cur non mihi quoque licebit, perfectiorem facere indiuisibilem indiuisibili, nulla etiam parte addita: Sextò perfectio extensionis non potest accipi ab ipsa partium pluralitate; alioquin diuina extensio esset imperfectissima; quia partibus caret; quod etiam clarissimè probatur ex tarefactione, & tensione corporum; sed accipi debet ducíque ab illa regula, quam supra iam indicauimus, ita vt illa sit perfectior, quæ propiùs accedit ad diuinam immensitatem; quod iam diximus de vbicatione, & duratione: quis enim nescit Angelum Angelo esse posse perfectiorem, & essentiam essentia, licèt tum substantia Angelica, tum essentiæ rerum sint indiuisibiles; igitur vna entitas indiuisibilis potest esse perfectior alia; igitur non video cur illa regula, quæ aliis rebus creatis competit, etiam extensioni, durationi, vbicationi non competat, præsertim cum singularia attributa diuina ipsis respondeant, à quibus suam quasi perfectionem per participationem mutuantur. Dices illud quidem admitti posse in rebus incorporeis, non tamen in corporeis; Præsertim cùm Vasques, & plurimi eius asseclæ extensionem Angelicam indiuisibilem esse statuant: Respondeo hoc mihi satis esse, nec enim hìc contendo illam extensionem esse corpoream, vel incorpoream; sed tantùm vnam extensionem indiuisibilem esse perfectiorem alia indiuisibili, nullo modo repugnare; quemadmodum substantia Angeli indiuisibilis est perfectior substantia indiuisibili alterius; imò de diuina immensitate, hoc ipsum necessariò dici debet: Dices ita se habet extensio Angeli, vt se habet vnio, qua vnitur anima rationalis corpori, sed hæc est diuisibilis, igitur & illa: Respondeo, non dari illum modum

dum vnionis distinctum, ab ipsis extremis, & aliis omnibus prærequisitis, vt demonstrabimus suo loco; & licèt detur extensio animæ rationalis, illa est indiuisibilis actu: Dices ergo singulis momentis mutatur illa extensio, quia singulis momentis aliqua pars corporis exhalatur, & aliqua de nouo accedit; Respondeo, singulis etiam momentis mutari actionem conseruatiuam, quæ munere extensionis defungitur; vnde noua illa actio, quæ accedit, est diuersæ perfectionis, &c. Dices si extensio indiuisibilis sit perfectior alia, sit vna dupla alterius duabus subduplis coëxtensa, certè designantur in ea duæ partes, nam singulæ singulis respondent; Respondeo, ex hoc eodem principio inferri Angelum bipedalem, duodus aliis coëxtensum posse diuidi, quod ridiculum est.

Prop. 9.

Rei indiuisibilis, actu scilicet, in entitate, & substantia, non potest esse extensio actu diuisibilis, sine reproductione: Probatur, quia cùm extensio, per quam res est, per p. 4. si extensio est diuisibilis, igitur per eam partem extensionis, per quam est hìc, non est illic; igitur sunt duæ actiones distinctæ, vt patet; igitur est reproductio; imò tot sunt reproductiones, quot sunt distinctæ partes extensionis: quod vt clariùs euadat, sit Angelus in A etiam reproductus in E, tum in D, tum in C, tum demum in B; ita vt vbicatio B sit immediata vbicationi fig. 2. A, si A B sumatur, per modum totius extensionis diuisibilis in A B, quis neget esse verissimam reproductionem, id est duplicem actionem, siue classis immediatæ non participantis, qualis est B, siue non communicantis, nec immediatè, qualis est D, vel E.

Prop 10.

Hinc colligo, rei indiuisibilis extensionem actu diuisibilem, citra miraculum, esse non posse: Probatur, quia non potest esse illa extensio diuisibilis, in entitate scilicet indiuisibili, sine reproductione, per p. 9 sed reproductio citra miraculum esse non potest, per p. 21. l. 8. Dices reproductionem adæquatam, concedo; inadæquatam, nego; sed quæro à te, quid vocas reproductionem adæquatam; Dices illam esse, per quam cum extensione adæquata res est in multis locis; v. g. anima in digito non habet adæquatam extensionem, sed in toto corpore: Bene est, sit adæquata extensio Angeli bipedalis; igitur poterit poni sine miraculo Romæ & Lugduni, cum extensione pedali, quod dici non potest: Dices ad reproductionem adæquatam, requiri vt extensiones, vel vbicationes non sint vnitæ: sed profectò non video, per quid duæ actiones diuersæ classis possint esse vnitæ; est enim vnio continuatiua, quam non possum concipere, nisi per implicationem, seu plexum partium & metum vacui, vt dicemus tomo sequenti; si enim ponas alium quemdam modum, vix certè illum animo capere possum; nec minùs inter duos Angelos intercedere posset, quàm inter duo corpora; sed tomo sequenti hunc modum vnionis antiquitati prorsus ignotum, à recentioribus scholasticis excogitatum, non modò vt inutilem, verùm etiam vt impossibilem explodemus: Dices hanc esse singularem sententiam, multi enim agnoscunt

agnoſcunt extenſionem Angeli diuiſibilem, atque eius partes vnitas; Reſpondeo, ante Suarem, vix aliquem inueniri, qui hoc dixerit: vnde Vaſques in 1. p. diſp. 188. c. 7. miratur hanc ſententiam Suaris à quibuſdam recentioribus eſſe inuectam: ſed quidquid ſit, illam apud antiquos non inuenio, nec ex iactis principiis alio modo ratiocinari poſſumus.

Prop. 11.

Res corporea non concipitur diuiſibilis, niſi quia concipitur extenſa: Probatur, quia in re corporea non concipiuntur partes intra partes, ſcilicet compenetratæ; licèt enim per miraculum id fieri poſſe concipiamus, attamen citra miraculum, illud concipere non poſſumus; igitur niſi res corporea conciperetur extenſa; non conciperetur diuiſibilis: Hinc rectè poteſt explicari ſententia illa thomiſtica de quantitate, quam contendit tribuere ipſi materiæ, vel ſubſtantiæ cotporeæ, diuiſibilitatem; quod duobus modis intelligi poteſt; Primò, ſi dicatur, ideo rem materialem concipi à nobis diuiſibilem, quia concipitur extenſa; Secundò ſi dicatur, ideò rem matetialem eſſe diuiſibilem potentiâ, quia eſt extenſa; vtrúmque veriſſimum eſt; quis enim credat D. Thomam dixiſſe extenſionem, vel quantitatem conferre materiæ entitatem ipſam partium; igitur ſunt omnino partes ſubſtantiæ corpoteæ diſtinctæ ab extenſione; ideò tamen concipimus eſſe partes, quia concipimus illam ſubſtantiam extenſam; quod certè pet ſe notum eſſe videtur; licèt enim poſſimus concipere extenſum, quod non ſit diuiſibile actu, per p. 8. non tamen poſſumus concipere diuiſibile actu. ita vt partes ſint extra partes, niſi concipiamus extenſum, patet ex terminis.

Prop. 12.

Hinc non repugnat aliquid impenetrabile, extenſum, indiuiſibile actu: Primò, non poteſt afferri vlla repugnantia: Secundò, ex ſententia ſatis communi, Angelus poteſt ad libitum ſe ſe impenetrabilem efficere: Tertiò, poteſt res eſſe extenſa, & indiuiſibilis; igitur illa extenſio perinde ſe habet ad indiuiſibilitatem, ſiue ſit impenetrabilis, ſiue penetrabilis; nam cùm vtráque, extenſio poſſit eſſe æqualis, certè non videtur cur altera potiùs, id eſt impenetrabilis, indiuiſibilis eſſe non poſſit, quàm penetrabilis.

Prop. 13.

Hinc rectè poteſt concipi res corporea, extenſa, indiuiſibilis: Probatur, quia concipio corpoream, modò concipiam impenetrabiliter extenſam; atqui poteſt concipi impenetrabiliter extenſa indiuiſibilis per p. 12. igitur & corporea: Dices poteſt concipi Angelus impenetrabilis, igitur ex eo quod concipiatur aliquid impenetrabile, non ſequitur, concipi aliquid materiale: Reſpondeo, diſtinguo conſequens; ex eo quod concipiatur aliquid neceſſariò impenetrabile, ſcilicet citra miraculum, nego; ex eo quod concipiatur aliquid impenetrabile, vel penetrabile, ad libitum, concedo: nempe tomo ſequenti oſtendemus corpus eſſe ſubſtantiam neceſſariò impenetrabilem, ſcilicet citra miraculum; Angelum verò penetrabilem, vel impenetrabilem

ad libitum : licèt enim extenſio omni corpori competat, quia tamen ſoli non competit corpori, vt conſtat ; certè per ordinem ad illam definiri non debet ; non debet etiam definiri per diuiſibilitatem actu, quia cùm in tantùm corpus concipiatur diuiſibile, in quantùm concipitur extenſum, per p. 11. & cùm poſſit concipi aliquid extenſum, quod tamen ſit indiuiſibile, per p. 8. certè non poſſum inde colligere neceſſariò, omne corporeum eſſe diuiſibile actu ; adde quod ex Thomiſtica ſententia, quam tamen ſuo loco impugnabimus, animæ Brutorum, quæ ſunt materiales, & corporeæ, ſunt indiuiſibiles ; imò ex Patre Suares, extenſio Angeli & animæ rationalis eſt diuiſibilis ; igitur cùm ſaltem dubium ſuboriri poſſit, an omne corporeum ſit diuiſibile, vel omne incorporeum indiuiſibile ; certè per diuiſibilitatem corpus definiri non debet ; at verò, quis vnquam dubitauit, an corpus ſit impenetrabile, Angelus penetrabilis ; niſi qui dixerit Angelum eſſe corporeum, quod dici non poteſt : igitur cadere in animum non poteſt quidquam aliud, per quod conceptus corporis faciliùs exprimi poſſit.

Prop. 14.

Hinc non repugnat punctum phyſicum corporeum ; quia punctum phyſicum corporeum, eſt indiuiſibile, extenſum impenetrabiliter, per d. 2. ſed hoc non repugnat, per p. 13. Igitur neque punctum phyſicum ; quod autem ſit indiuiſibile actu, patet ex d. Eſt tamen diuiſibile potentia, quia cùm ſit extenſum, per p. 1. & cùm data qualibet extenſione poſſit dari minor, per p. 7. certè eſt diuiſibile potentia : Porrò non dico hìc dari actu punctum phyſicum corporeum, de quo infra ; ſed tantùm contendo nullam ſecum afferre repugnantiam.

Prop. 15.

Punctum phyſicum corporeum cum alio penetrari naturaliter non poteſt ; Probatur, quia eſt corporeum, igitur impenetrabile, in quo non eſt difficultas : Dices tangeret alium ſecundùm ſe totum, igitur cum alio penetraretur ; Reſpondeo, tangeret penetratiuè, nego ; terminatiuè, concedo : Exemplum habes in duobus Angelis extenſis, quorum vnus iuxta alium ponatur ; ſed de hoc argumento infrà.

Prop. 16.

Punctum phyſicum corporeum alteri additum, faceret totum illud quantitatiuum maius ; quia faceret totum, ergo maius ; quia totum eſt maius ſua parte : quod enim vulgò dicitur, punctum additum puncto non facere maius ; de puncto mathematico intelligendum eſt : adde quod, ſit punctum phyſicum datæ extenſionis, cui aliud æquale accedat, haud dubiè fit dupla extenſio, vt patet ex terminis.

Prop. 17.

Punctum phyſicum corporeum eſt figuratum ; Probatur, quia eſt terminatum, igitur eſt figuratum, per d. 5. quippe omnis extenſio finita eſt terminata,

nata, & figurata : Portò certum eſt, omnem figuram habere poſſe; ac proinde poſſet eſſe punctum ſphæricum, cubicum, &c. imò poteſt dari punctum, quod ſemper eamdem figuram retineat, atque adeò ſit maximè ſiccum; poteſt etiam dari punctum, quod figuram mutet, & facilè conformari poſſit; atque adeò ſit maximè humidum; & verò dubium eſſe non poteſt, quin Angelus omnem figuram induere poſſit, in quo, meo iudicio, nulla eſt difficultas.

Prop. 18.

Poteſt vnum punctum eſſe maius alio in extenſione : quia data qualibet extenſione, etiam indiuiſibili, poteſt dari maior, & minor, per p. 5. & 7. atque adeò vnum punctum poteſt eſſe duplum alterius, triplum, centuplum, &c. Hinc poteſt vnicum punctum phyſicum multis coëxtendi; res eſt euidentiſſima in Angelo : Dices ſit quantitas conſtans quatuor punctis, cui vnicum punctum coëxtendatur, & ſuperponatur; certè non poteſt illa diuidi, niſi hoc diuidatur : Reſpondeo, punctum non poſſe diuidi, etiam à Deo, ac proinde finge Angelum impenetrabilem coëxtenſum, & ſuperpoſitum prædictæ quantitati quatuor punctorum, an fortè Angelum diuidere poteris ? caſtiga tantum imaginationem, & cuncta rectè concipies.

Prop. 19.

Non poteſt continuum conſtare ex punctis mathematicis, finitis poſitiuis ; Probatur, primò quia repugnat punctum mathematicum, per p. 6. ergo ex punctis mathematicis non poteſt continuum conſtare; vide rationes ibi explicatas, quas hìc non repeto. Secundò ſi continuum conſtat ex illis punctis, ergo punctum additum puncto facit maius, id eſt magis extenſum, ergo punctum mathematicum eſt extenſum, quia non poteſt fieri magis extenſum, niſi iam minùs extenſum ſupponatur; ergo figuratum, per d. 5. ſit autem cubicum, quod certè tacitè concedunt huius ſententiæ ſectatores, qui dicunt idem punctum ambiri poſſe ab aliis ſex punctis, & ab eodem ſex tantum lineas duci poſſe; nempe cubus ſex facies habet; (fig. 3.) ſit ergo punctum cubicum, cuius facies ſit A D, certè D A eſt maior C D, qua C E eſt minor; ergo poſſum concipere cubũ, cuius latus ſit C E, igitur poſſum concipere cubum minorem cubo C B, igitur cubus C B non eſt punctum mathematicum, per d. 3. Tertiò omnia puncta mathematica ſunt æqualia, ſunt enim totidem minima, igitur ſi ſint cubica, non poteſt eſſe cubus, qui ſit ad cubum C B, in ratione ſeſquialtera, id eſt vt 1. $\frac{1}{2}$. ad 1. vt conſtat ex terminis, quod abſurdum eſt. Quartò non video cur punctum, quod cubicum eſſe poteſt, non poſſit eſſe parallelipedum, quod poteſt eſſe æquale cubo, licèt longiſſimum ſit; v. g. D F eſt æquale D A; ſed ridiculum eſt non dictu modò, ſed cogitatu, concipere punctum mathematicum, à tetta ad cœlum productum. Quintò ſi iũgantur nouem puncta mathematica, facient quadratum, vt conſtat ex fig. 4. facient etiam circulum, quia ſingula puncta periphæriæ à medio puncto, id eſt à centro æqualiter diſtant, ſcilicet diſtantiâ vnius puncti; idem dico ſi viginti & quinque puncta in quadrum iungantur, vel quadraginta nouem; idem dico de omni alio quadrato, cuius

radix ſit numerus impar: Reſpondent aduerſarij punctum ſecundùm diagonalem facere maiorem diſtantiam, quàm ſecundùm latus; ſed profectò mirari ſatis non poſſum, quonam pacto in puncto mathematico, quo nihil minus excogitari poteſt, aliquid maius, aliquid minus, concipiatur. Sextò, ſi continuum conſtat ex punctis, illa debent vniri; ſed non video quonam pacto vniri poſſint duo puncta mathematica; nec enim modum illum vniendis continuatiuæ, quem recentiores ſcholaſtici excogitarunt, concipere poſſumus, & fictitium prorſus eſſe tom. ſeq. oſtendemus; nec alio modo vniri poſſe, quàm per implicationem quamdam, ſeu plexum, & aliquando per vacui metum; atqui nullus eſt vacui metus in libero aëre, nihil eſt etiam per quid implicari poſſint duo puncta mathematica, quæ neri non po unt, nec in longum duci. Septimò, demonſtrauit Euclides, datam quamlibet lineam bifariam æqualiter diuidi poſſe, ſed ſi detur linea conſtans ex quinque punctis, hæ diuiſio fieri non poteſt: Reſpondent aliqui hoc tantùm ex hypotheſi ab Euclide fuiſſe demonſtratum, ſed quod ex principiis certis & abſolutis demonſtratur, ex hypotheſi non demonſtratur: Reſpondet P. Arriaga, negandum eſſe hoc ab Euclide fuiſſe demonſtratum, ſed nemo ageometra huc ingrediatur nec Patrono Euclides indigere videtur. Octauò ſit ſit triangulum æquilaterũ, (fig. 5.) A D C, cuius baſis A C ſit octo punctorum, vel quotcunque volueris, modò ſint numero pari; ducatur B D, perpendicularis, illa diuidit A C bifariam æqualiter, ex Euclide; igitur vel cadit tantùm in vnum punctum, & hoc non, alioquin non diuideret bifariam; vel ſimul in duo, & hoc non, quia ſecat A C in puncto; igitur neutrum dici poteſt. Nonò, ſit idem æqualiterum A C D, cuius baſis A C ſit octo punctorum, ac proinde B A quatuor, certè ſi à ſingulis A B ducantur perpendiculares F H, E G, &c. quæ pertingant ad latus A D, totam aream A D B occupabunt, vt patet ex fluxu lineæ B D ſemper erectæ; igitur vel quælibet linea ducta ab A B terminatur ad ſingula puncta in A D, vel ad plura, non primum quia alioquin eſſent totidem puncta in A B, quot ſunt in A D, quod abſurdum eſt; non ſecundum, quia extremum lineæ punctum eſt; nec dicas ad aliqua puncta A D prædictas perpendiculares non terminati, tum quia tota area A B D occupatur, tum quia nullum punctum in A D poteſt aſſignari, ad quod non terminetur aliqua linea ducta ab A B: ſimile argumentum fieri poteſt, ſi à ſingulis punctis A D ducantur perpendiculares in A B; eſt enim eadem difficultas. Decimò, ſit quadratum D A, cuius latus D C habeat quatuor puncta; ducatur C B, hæc eſt maior C D, vt conſtat ex Euclide, nam quadratum C B eſt æquale duobus C D B; iam verò à ſingulis punctis lateris C D ducantur totidem lineæ parallelæ C A, ad ſingula puncta lateris oppoſiti A B; certè occupatur tota area quadrati D A, vt patet, igitur prædictæ lineæ ducuntur per C B, igitur vel quælibet linea per ſingula puncta, vel per plura, non primum, quia ſunt plura puncta in C B, quàm in C D, igitur plura quàm lineæ ductæ à latere C D, ad latus A B; non ſecundum, quia linea ſecat tantùm lineam in puncto, quippe angulus deſinit in punctum; vnde caſtigabis aliquos Ageometras, qui ſecus ſentire videntur. Vndecimò ſit circulus intra circulum concentricum, ducantúrque

à centro

à centro communi lineæ rectæ ad ſingula puncta circuli maioris, vel ſingulæ per ſingula puncta minoris circuli ducuntur, vel per plura, non primum, quia ſunt plura in maiori, quàm in minori; non ſecundum, quia linea recta ſecat circulum in puncto, igitur neutrum: Reſpondet Arriaga non poſſe duci ab illo centro, tot lineas, quot ſunt puncta in maiore circulo; ſed quis vnquam Geometra negauit, à quolibet puncto, ad quodlibet punctum lineam rectam duci poſſe: & verò (vt ſemel dicam quod res eſt) abſtinere deberent à rebus geometricis, qui ne prima quidē huius facultatis rudimenta delibarunt; ne vel exponant ludibrio ſuas theſes, vel ab auſtero quopiam Geometra, qui non nouit ignoſcere, peſſimè excipiantur. Duodecimò non eſt dubium quin plurimæ quantitates ſint alogæ, irrationales, improportionales; v. g. diagonalis C B, ſi comparetur cum latere C D, nullam habet cum eo proportionem; atqui ſi D C & D A conſtant ex punctis mathematicis finitis, D C eſt ad D A, vt numerus ad numerum, igitur D C habet aliquam rationem ad D A, contra Euclidem. Decimò tertiò ſi aër conſtat ex punctis mathematicis, non poteſt explicari, quomodò rareſcat, vel denſetur, vel comprimatur, contra poſt. Nec enim punctum mathematicum poteſt eſſe maius, vel minus: nec eſt quod Arriaga explicet condenſationem per extruſionem corpuſculorum, & rarefactionem per intruſionem, quippe hoc manifeſtæ experientiæ repugnat; cùm enim aër intra vas comprimitur, eo modo, quo diximus, & explicabimus tom. ſeq. Haud dubiè nihil aëris ex vaſe foras erumpit; licèt multus aër intrudatur; igitur aër totus contrahitur: nec eſt quod ad vacuola confugias, quæ natura fugit, vt dicemus in appendice; igitur niſi idem corpus, modò maiori, modò minori extenſioni ſubſit, non poteſt explicari compreſſio; ſed ſi dentur huiuſmodi puncta mathem. non poteſt idem corpus modò maiori, modò minori extenſioni ſubeſſe, vt conſtat ex terminis. Decimò quartò quo plùs eſt materiæ ſub eadem extenſione, corpus eſt denſius & grauius, vt conſtat & demonſtrabimus tom. ſeq. Sed ſi corpora componuntur ex punctis mathem. ſub eadem extenſione non poteſt eſſe neque plùs, neque minùs materiæ; quia cùm puncta mathem. ſint æqualia, certè ſub æquali extenſione æqualia numero continentur; ſuppono enim nulla eſſe intercepta vacuola, vt ſuo loco demonſtrabimus. Decimò quintò ſi punctum mouetur, non poteſt moueri neque tardiùs, neque velociùs, vt iam dictū eſt ſuprà; neque per morulas explicari poteſt velocitas, vel tarditas; ſit enim (fig. 6.) linea E A, quæ ad inſtar vectis circa centrum A immobile moueatur, punctum E & B æquali tempore mouentur, & æquali quieſcunt; quia ſimul mouentur; licèt B decurrat arcum B C. eo tempore, quo E decurrit E D maiorem; igitur velocitas & tarditas motus non poſſunt explicari per morulas: ſed hoc fusè oſtendemus l. 12. explicabimus etiam ibidem motum geminæ rotæ Ariſtoteli:æ; de qua iam actum eſt tom. 2. l. 9. in ſingulari digreſſione; Porrò hic rotæ motus nullo modo poteſt explicari in ea hypotheſi, quæ puncta mathematica agnoſcit; imò nec vllus motus circularis, vel ex circulari mixtus; Denique in illa hypotheſi non poteſt dari perfectus circulus; nec perfectum quadratum, nec triangulum, nec vllus angulus; alioquin eius

mucto tangeret aliquid minus puncto mathematico, quod abſurdum eſt; igitur cùm ſint tot ac tantæ, eæque demonſtratiuæ rationes, quæ contra puncta mathematica faciunt, continuum ex illis non conſtat.

Prop. 20.

Continuum non conſtat ex punctis mathematicis infinitis: Probatur primò, quia repugnat punctum mathematicum, per p. 6. Secundò iiſdem fere argumentis probatur, non conſtare ex infinitis, quibus probatum eſt non conſtare ex finitis; nam ſecunda ratio valet; ſi enim punctum additum puncto facit maius, pro finitis, facit etiam maius, pro infinitis; quippe ſi vnum alteri additum non facit maius, ergo neque duo, addita, neque tria, &c. igitur ſunt penetrabilia; ſed licèt infinita ſint penetrabilia, non faciunt maius quia omnia penetrantur: valet etiam tertia ratio, item quarta, quinta, ſexta, vt patet; valet etiam ſeptima, ſit enim linea conſtans punctis infinitis, quæ diuidi poſſit æqualiter bifariam; ſi vel vnicum punctum dematur, diuidi ampliùs bifariam non poteſt; hinc etiam valet octaua, item nona, decima, vndecima; de duodecima poſſet eſſe dubium, ſed illa etiam valet, tum quia omnis quantitas habet partem aliquotam communem cum alia, ſcilicet punctum, tum quia poſſunt aſſumi puncta finita ad quadratum faciendum, cuius diagonalis eſt ſemper aloga cum latere: aliæ rationes æquè militant contra infinita. Tertiò probatur, quia repugnat infinitum actu, vt demonſtrabimus l. 11. Quartò fruſtra ponuntur infinita, ſi per finita tota res explicari poſſit, ſed per finita explicare poſſe infrà oſtendemus: Quintò, ſi punctum additum puncto facit duplo maius, ſub determina ſcilicet mole, vel quantitate; igitur duo addita, triplo maius; tria quadruplo; &c. igitur infinita addita facerent infinitè maius; quid ridiculum eſt: igitur continuum non conſtat ex punctis mathematicis infinitis, vt vult Galileus.

Prop 21.

In continuo diuiſibili actu ſunt actu partes diſtincte: v. g. in ligno bipalmari, ſunt actu duo palmi diſtincti; &c. Probatur primò, illud actu eſt, quod actu componit continuum, ſed duo palmi actu componunt continuum bipalmare, igitur actu ſunt; maior eſt euidens, quia implicat eſſe actu compoſitum niſi ſit actu componens; quod autem continuum ſit compoſitum, & partes componentes, patet ex terminis: Secundò, quod ſemel eſt diſtinctum, ſemper eſt diſtinctum, per can. 11. l. 3. ſed palmus A, poſt diuiſionem, eſt actu diſtinctus, à palmo B, igitur ante diuiſionem vterque fuit diſtinctus. Tertiò illa ſunt actu diſtincta, quæ ſunt ſeparabilia, per can. 10. l. 3. ſed ante diuiſionem vterque palmus erat diuiſibilis, vel ſepatabilis, igitur diſtinctus. Quartò, per diuiſionem nulla entitas de nouo creatur, igitur ante diuiſionem tantùm erat entitatis, quantùm poſt; ergo tantùm entitatis diſtinctæ, quantùm poſt; nempe quidquid eſt ab alio actu diſtinctum, per ſuam entitatem diſtinctum eſt; per id enim ab alio diſtinguitur realiter, per quod eſt, vt patet ex terminis. Quintò ante diuiſionem palmorum, eſt vnio

palmorum,

palmorum, vt conſtat ; ſed omnis vnio diſtinctorum eſt ; nam vnio eſt relatio, & nihil eſt, quod ſibi ipſi vniri poſſit. Sextò, poteſt vnus palmus moueri velociùs ante diuiſionem & alius tardiùs, ſed ſimul moueri velociùs & tardiùs idem non poteſt ; igitur identitas non eſt, igitur diſtinctio eſt ; nec enim prædicata contradictoria eidem ſimul competere poſſunt. Dices, partes eſſe tantùm actu poſt diuiſionem, imò poſt deſignationem : Reſpondeo, deſignari eas tantùm partes, quæ ſunt ; nihil enim verè deſignari poteſt, quod actu non ſit ; nec diuidi, quod diuiſibile non ſit ; id eſt quod partibus non conſtet diſtinctis. Dices Ariſtotelem negare in continuo eſſe partes actu, cui tamen inſunt potentiâ, idque multis locis, ſed præſertim 5. metaph. tex. 31. his verbis, *continuum & finitum eſt, cùm è pluribus inexiſtentibus vnum fit, maximè quidem potentia, non actu*; & 7. met. t. 49 his verbis, *duplum eſt ex duobus dimidiis potentiâ* : & 8. phy. t. 68. his verbis, *in continuo (inquit) ſunt quidem infinita dimidia, non actu, ſed poteſtate* : Reſpondeo, ad primum locum, ineſſe potentia in ratione quanti, vel continui ; quippe in continuo eſt tantùm vnum continuum, vnum totum ; nam totalitas (vt ipſe ait) eſt quædam vnitas ; vnum finitum, id eſt vnum terminatum ; ſunt enim in continuo duo tantùm termini, ergo vnum tantùm finitum eſt ; ſunt tamen plura continua, ſeu finita potentiâ : Si enim lignum bipalmare in duos palmos diuidatur, iam ſunt duo terminata, duo finita ; quia ſunt quatuor termini ; duo continua, duo tota, &c. quæ certè, ante diuiſionem non erant actu, ſed potentia ; id eſt per diuiſionem reſultare poterant ; vnde in continuo ſunt quidem plura ante diuiſionem, actu, & realiter diſtincta, in ratione entis, nihil enim entis per diuiſionem ponitur ; non tamen plura in ratione finiti, ſeu terminati, ſeu continui ; quid clarius ? ſimili modo ad ſecundum reſpondeo, in duplo non eſſe duo dimidia actu, ſed potentiâ ; id eſt non eſſe duo dimidia terminata, vt patet ex dictis : ad tertium eodem modo reſpondeo ex ſuppoſitione quod actu diuidi poſſit continuum in infinita dimidia, hæc illi ante diuiſionem ineſſe potentia, eo modo quo dictum eſt : & verò nemo eſt qui vel Ariſtotelem legerit, qui hanc eſſe illius legitimam mentem, & legitimum prædictorum verborum ſenſum non videat.

Prop. 22.

Continuum eſt diuiſibile actu in ea, quæ ipſi actu inſunt ; quia idem eſt eſſe diuiſibile, ac poſſe diuidi ; & eſſe diuiſibile actu, ac poſſe diuidi actu ; ſed poteſt actu diuidi in ea, quæ inſunt actu ; quia ea quæ actu inſunt, poſſunt ſeparari, igitur diuidi, ſiue diſtributiuè, ſiue collectiuè ; nam mihi perinde eſt ; v. g lignum bipalmare poteſt diuidi actu in duos palmos ; igitur eſt diuiſibile actu in duos palmos, nec aliud volo ; & hoc ipſum conſtat ex ipſis terminis, & per d. 5. l. 9.

Prop. 23.

Si continuum eſt diuiſibile actu in infinitum, conſtat actu infinitis : quia vel finitis, vel infinitis ; non primum, alioquin daretur vltimum, ad quod tandem per diuiſionem peruenirì poſſet ; igitur non eſſet diuiſibile actu in infinitum ;

nitum; igitur conſtat infinitis : Dices infinitis potentiâ ; ſed contra primò ex iis conſtat actu, in quæ eſt diuiſibile actu; ſed in finita non eſt diuiſibile actu, alioquin daretur vltimum, nec vltra diuidi actu poſſet, ergo non eſſet diuiſibile actu in infinitum; igitur in infinita eſt diuiſibile actu, igitur ex infinitis actu conſtat : Secundò conſtat actu ex omnibus, quæ ipſi inſunt, per p. 21. licèt enim conſtet ex pluribus continuis potentiâ, conſtat tamen ex pluribus entibus actu, eo modo quo dictum eſt ibidem; nempe implicat ipſi ineſſe aliquid realiter, quod non exiſtat; & implicat aliquid exiſtere, quod actu non ſit, ſcilicet entitatiuo, vt patet ex terminis. Tertiò eſt quidem potentia ad diuiſionem, vt conſtat; quia *poſſe* diuidi, dicit illam potentiam; non tamen ad diuiſibilitatem; alioquin daretur potentia ad potentiam : vnde illud tantum dicimus eſſe diuiſibile potentiâ, ſeu (quod idem eſt) virtute, quod non eſt quidem actu diuiſibile, cui tamen æquiualet, ſcilicet in extenſione, eo modo quo ſupra non ſemel explicatum eſt: vnde vocaui diuiſibilitatem actu, intrinſecam; aliam verò, extrinſecam. Quartò infinitum potentia dicit tantum finita actu exiſtentia. ſed illa omnia, quæ inſunt continuo, actu exiſtunt; ſcilicet in ratione entis, ſed ex hac hypotheſi non ſunt finita, igitur nec infinita potentiâ. Dices eſſe quidem infinitas partes proportionales, quarum aliæ in aliis includuntur; v. g. palmus diuiditur in duos ſemipalmos, quorum quilibet in priori palmo continetur; & ſemipalmus in duas medietates (vt ſic loquar) quarum quælibet in ſemipalmo eſt, atque ita deinceps; igitur aliæ in aliis continentur, ergo non ſunt infinitæ actu : ſed quæro à te, nunquid ſemipalmus continetur in palmo? annuis; quæro vltetiùs, an ſint in palmo duo ſemipalmi actu, actu inquam, ſecundum entitatem, eo modo quo explicatum eſt p. 21. iterum annuis; quæro vlteriùs, an duæ medietates ſemipalmi ſint actu in ſemipalmo; eodem modo annuis; atque ita quæram in infinitum; igitur in ea hypotheſi, tam ſunt infinitæ medietates actu, quàm duo ſemipalmi actu; nec aliud volo : Dices eſſe indeterminatas, id eſt indeterminatæ magnitudinis : Reſpondeo primò, eſto ſint indeterminatæ, modò ſint actu infinitæ : Secundò non video quomodo ille partes actu exiſtant, & ſint indeterminatæ, nam quidquid exiſtit, determinatum eſt, per ax. 1. de quo infra : Tertiò, quæro à te, diuiſo palmo in duos ſemipalmos, an ſemipalmus ſit determinatæ magnitudinis; non negas, autumo; idem quæro de medietate ſemipalmi, atque ita deinceps; idémque ſemper reſpondere teneris. Præterea, in ea hypotheſi quæ vult mundum potuiſſe creari ab æterno, ſi Deus diuiſiſſet palmum ab æterno, ad præſentem vſque diem, haud dubiè eſſent infinitæ partes actu diuiſæ, ergo erant actu diuiſibiles; tantum enim eſt nunc in palmo entitatis, quantum fuiſſet in illa hypotheſi, etiam impoſſibili; eſs éntque omnes ſeparatæ, determinatæ; imò non video, cur Deus modò non poſſit diuidere ſimul omnes illas partes, quas ſucceſſiuè ab æterno diuiſiſſet; hoc enim non ſupetat diuinam potentiam, & nulla videtur eſſe repugnantia, niſi petatur principium: Deinde quando globus tangit planum, ſiue illud plani, quod realiter globum tangit, ſit punctum, ſiue ſit pars indeterminata (vt aiunt) de quo paulò poſt; vel ſunt finita huic æqualia, vel infinita; non

primum,

primum, quia illud vlteriùs diuidi poſſet, quod abſurdum eſſe infrà oſtendemus; igitur ſecundum; igitur continuum conſtat ex infinitis actu: Denique P. Suares, & alij plerique vltro concedunt, continuum ex infinitis actu conſtare.

Prop. 24.

Illa hypotheſis, quæ inter partes quaſlibet diſtinctas ponit puncta mathematica poſitiua, non differt ab ea, quæ continuum componit ex punctis mathematicis poſitiuis: Probatur primò, quia vel inter quodlibet punctum, puta inter extremum lineæ & aliud vicinius, eſt aliquid, vel nihil; ſi nihil, ergo duo illa puncta ſunt immediata, igitur & alia, quæ ſequuntur; nam eſt eadem pro illis ratio; ſi verò aliquid, vel eſt diuiſibile, vel indiuiſibile; ſi diuiſibile, igitur datur punctum aliud vicinius, contra ſuppoſitionem; nam inter duas quaſlibet partes intercedit punctum, igitur indiuiſibile; igitur punctum ſequitur immediatè punctum, igitur continuum ex ſolis punctis conſtabit: Dices non dari punctum vicinius; ſed contra, nam ſi punctum non ſequitur immediatè punctum, ſequitur mediatè, igitur vel omnia æque mediatè ſequuntur, & hoc non, alioquin omnia eſſent in eodem puncto; vel aliqua, & hoc non, propter eamdem rationem; igitur eſt aliquod, quod minùs mediatè ſequitur (vt ita dicam) igitur illud eſt vicinius: Dices eſſe indeterminatum; ſed contra primò, quia quidquid exiſtit determinatum eſt; Secundò, quia licèt ſit indeterminatum, nec aſſignari poſſit, hoc tamen non facit, quin ſit vicinius: Dices illud quod inter illa duo puncta intercedit, eſſe partem indeterminatam; ſed contra primò, nam quidquid eſt, determinatum eſt; Secundò, eſto ſit indeterminata, hoc tamen non facit, quin ſit diuiſibilis, vel indiuiſibilis: Dices denique, inter punctum & punctum nihil totum poſſe accipi; ſed contra quia illud, quod eſt inter punctum & punctum eſt totum inter vtrúmque; & hæc inſtantia implicat in adiecto. Probatur ſecundò, quia circulus tangit planum in puncto, quod ipſi admittunt, & demonſtrauit Euclides; hoc poſito, rotetur circulus in prædicto plano; in toto illo motu, totus circulus ſucceſſiuè tangit planum; at ſemper in puncto tangit, igitur conſtat tantùm ex punctis: Dices fieri ſaltus partium; ſed contra primò. nam totus circulus reuerà tangit; igitur nullus eſt ſaltus: Secundò, ſi circulus tangens planum circa centrum immobile voluatur, nullus eſt haud dubiè ſaltus, & tota circuli peripheria idem plani punctum ſucceſſiuè tangit; igitur tantùm in puncto, igitur illa tantùm punctis conſtat. Probatur tertiò. cùm puncta à partibus in hac hypotheſi ſint realiter diſtincta, deſtruat Deus omnia puncta, intactis & conſeruatis partibus; vel illæ ſunt diuiſibiles; non primum, alioquin non eſſent deſtructa omnia puncta, ſcilicet illa, quæ diuiſibiles partes copularent; igitur partes illæ eſſent indiuiſibiles; igitur puncta, igitur continuum illud conſtatet tantùm ex punctis. Quartò, punctum quod inter duas partes interiacet, vel facit maius, vel cum ipſa parte penetratur; ſi primum, ergo punctum additum puncto facit etiam maius, quod non concedent huius ſententiæ propugnatores: Præterea ſi punctum additum puncto facit maius, nunquam proba-

bis continuum non conſtare ex punctis ; præſertim cùm non poſſit excogitari minor additio , quàm illa , quæ fit per acceſſionem vnius tantùm partis, quæ poteſt eſſe minor, & minor in infinitum; igitur dicendum eſt, punctum illud inter medium penetrari cum parte ; igitur cum vtráque; cur enim potiùs cum vna, quàm cum alia ; igitur eſt in duobus locis : Præterea penetratur etiam cum aliis punctis , cum nulla pars ſine punctis accipi poſſit : Præterea duæ illæ partes ſunt immediatæ, igitur non ſunt puncta intermedia. Quintò , probatur inter duas partes continuas , eſt tantùm vnicum punctum; iam verò ſi diuiduntur , ſunt duo puncta terminantia ; igitur ſaltem vnum punctum de nouo produci , & creari debet ; quod abſurdum eſt; imò ſi punctum illud intermedium ab vtráque parte moueatur, debent creari duo terminantia ; idque neceſſariò ; ita vt Deus concurſum ſuum retinere non poſſit : Dices reſultare illa puncta; Reſpondeo , illud quidem verum eſſe, ſi puncta illa addunt tantùm negationem , vt iam ſuprà indicatum eſt, dicemúſque infrà fusè ; at verò non poteſt concipi, quomodo ens poſitiuum, quod creari tantùm poteſt , ſine vllo cauſæ influxu reſultare poſſit; nam quidquid poſitiuum de nouo eſt , ab alio eſt , vt lib. 7. oſtendemus : Deinde non video , cur punctum prius adhæreat potiùs vni parti, quàm alteri. Sextò probatur, repugnat dari punctum mathematicum , ſiue cum partibus coniunctum , ſiue cum aliis punctis ; quod iiſdem argumentis probatur, quibus probata eſt p. 6. quam tu conſule. Dicunt aliqui hæc puncta eſſe vniones ; ſed contra primò , quia non poſſum concipere , quomodo punctum vniatur , & ſi concipias, æqrè bene concipies , quomodo pars immediatè vniatur parti : Secundò , vel eſſet extra partes , id eſt extra locum partium, vel intra ; non primum , quia vnio ineſt extremis , quod omni modo competit ; non ſecundum, quia vtríque parti ineſſet, igitur eſſet diuiſibilis , igitur non eſſet punctum : Præterea idem argumentum redit ; vel enim inter duas vniones magis immediatas eſt aliquid diuiſibile ; non primum , alioquin eſſent aliæ vniones magis immediatæ ; igitur ſecundum ; igitur continuum conſtat ex indiuiſibilibus : Præterea quando globus tangit planum, non tangit tantùm in vnione, vt patet : eodem protſus modo alia argumenta ſupra adducta faciunt contra has vniones ; igitur ſi dantur huiuſmodi puncta in continuo , dicendum eſt neceſſariò , continuum conſtare ex ſolis punctis , quod erat demonſt.

Coroll.

Hinc non poteſt dici , quod continuum conſtet ex punctis & partibus ; quia ex hac hypotheſi ſequitur , conſtare ex ſolis punctis mathematicis, per p. 24. ſed ex his conſtare non poteſt, per p. 19. & 20.

Prop. 25.

Conſtare non poteſt continuum ex ſolis partibus actu infinitis ſine punctis : P. Ariaga impugnat hanc ſententiam primò , quia partes illæ habent vniones, vel diuiſibiles, vel indiuiſibiles ; non primum, ne detur proceſſus in infinitum; non ſecundum , alioquin darentur puncta ; nam indiuiſibile eſt punctum :

ctum : ſed facilè reſponderi poteſt, multas eſſe huiuſmodi vniones, ſcilicet diſtinctas, vt multi cenſent : Impugnat ſecundò, Deus diuidat continuum quantum diuiſibile eſt, certè reſoluetur in puncta ; ſed reſpondeo ; poteſt, hoc implicare in adiecto, cùm enim ſit diuiſibile in infinitum potentiâ, quacunque diuiſione poſita, datur adhuc alia ; & implicat eſſe omnes diuiſiones : Dices conſtat ex infinitis actu, ergo eſt diuiſibile actu in infinitas : Reſpondeo, eſſe diuiſibile actu in infinitas, illæ tamen infinitæ ſunt adhuc diuiſibiles in infinitum ; Dices Deus omnes diuiſiones poſſibiles poteſt ponere ; Reſpondeo, omnes poſſibiles collectiuè, nego; diſtributiuè, concedo; quippe omnes collectiuè non ſunt poſſibiles : Tertiò impugnat, Deus videt omnes diuiſiones poſſibiles ; ſed reſpondetur eodem modo, quia non ſunt omnes poſſibiles collectiuè ; quippe Deus non videt poſſibile, quod non eſt poſſibile ; ſed omnes diuiſiones collectiuè, non ſunt poſſibiles, ſecus diſtributiuè : Prætereà idem Author ſibi perſuadere non poteſt, minutiſſimam cuſpidem acus in infinitum diuidi poſſe ; ſed alij aliud ſibi perſuadere non poſſunt : Prætereà addit eadem argumenta, quæ contra Zenonem faciunt, etiam facere contra hanc hypotheſim ; ſed hoc eadem facilitate reiicitur, qua, aſſeritur ; & res ipſa per ſe loquitur, vt conſideranti patebit : Deinde contendit, ex hac ſententia maximam oriri (vt ipſe ait) confuſionem, circa inceptionem, & deſitionem rerum ; ſed neſcio an ipſe huiuſmodi confuſionem patiatur ; quippe non deerunt, qui ſibi nulla ſuper hac re confuſione laborare videbuntur : Inſtat vlteriùs, neceſſariò admittendas eſſe partes indiuiſibiles ; ſed viderit ipſe ; alij tamen hoc minimè gratis concedent; vnde argumentorum vi cogi, vel adigí deberent: Denique vult ex hac ſententia ſequi contactus indeterminatos ; & hoc eſt argumentum commune, quod tamen ipſe vix delibat ; imò aliqua admiſcet, quæ videntur omninò falſa ; nempe *eſſe* vagum, & indeterminatum ab actu intellectus prouenire ; quod veritati conſentaneum non eſt ; nempe indeterminatum eſt, vter oculus ad videndum ſit neceſſarius ; quæ nauis, ad nauigandum ; quis equus, ad equitandum ; &c. quod ſatis fusè explicatum eſt tom. 1. dum ſcilicet diſcuteretur natura & veritas propoſitionum, quæ accipi debent in ſenſu diſiuncto : Itaque his miſſis, probatur primò concluſio ; quia ſi tota res continui explicari poteſt per finita actu, non debent poni actu infinita, per ax 2. præſertim ſi æquè facilè, ne dicam faciliùs explicari poſſit ; ſed vt conſtabit infrà, æquè facilè tota continui compoſitio, per finita actu explicari poteſt. Probatur ſecundò, quælibet pars eſt extra aliam ; nulla enim penetratur cum alia, vt patet ; quod ſanè eſt de ratione quantitatis, vel corporis ; ſi enim vna penetratur cum alia, cur non aliæ omnes, cùm ſint omnes eiuſdem rationis ; igitur quælibet pars continui eſt in ſingulari loco; igitur per vbicationem, vel actionem ſingularem, vt conſtat ex l. 8. ſed Deus poteſt ponere tantùm vnicam actionem, ſi velit, ab aliis omnibus diſtinctam ; quia cum libere ponat omnes, poteſt etiam non ponere ; igitur vnam tantùm ponere ; igitur illa pars eſſet indiuiſibilis vt conſtat ex terminis : Dices caſum implicare, quia eſt de ratione quantitatis, eſſe diuiſibilem ; ſed contra, nam hoc dicis, hoc proba ; concedo quidem eſſe diuiſi-

bilem potentia; ſed facilè nego, eſſe neceſſariò diuiſibilem actu; quippe facilè concipio quantum, modò concipiam impenetrabiliter extenſum; igitur probetur illa repugnantia argumento poſitiuo; defectu cuius, nemo prudens Philoſophus huic repugnantiæ aſſentiti tenetur: Dices vnam partem non poſſe ab omni alia ſeparatam exiſtere; hoc dicis, hoc proba; Dices ſi eſſet ab omni alia ſeparata, eſſet indiuiſibilis, igitur eſſet punctum; ſed continuum ex punctis conſtare non poteſt, Rectè, concedo primam conſequentiam, & ſecundam, diſtingo tamen tertium conſequens; ex punctis mathematicis, concedo; quod ſupra demonſtrauimus; ex punctis phyſicis, nego: imò iam oſtendimus ſupra, punctum phyſicum non repugnare; atque infra oſtendemus, futiles eſſe omnes obiectiones, quæ contra puncta Phyſica fieri poſſunt: Dices vnam partem dependere ab alia; ſed contra; nam ab ea non dependet, vel vt à cauſa, vt patet, vel vt à conditione, vel vt à ſubiecto, vel vt à cauſalitate, vel vt à diſpoſitione; igitur nulla ratio dependentiæ excogitari poteſt, qua vna pars ab alia dependeat: Præterea licèt dependeret tanquam à conditione; certum eſt à Deo quamlibet conditionem ſuppleri poſſe, vt patet ex dictis, l. 7. Deinde nulla eſt pars diſtincta, ſine qua non poſſit eſſe, igitur ſeorſim ab omnibus aliis eſſe poteſt: Dices hoc facilè diſtingui poſſe, ſeorſim ab omnibus diſtributiuè, concedo; collectiuè, nego; hoc ipſum eſt quod ego expectabam, nam ſic argumentor; Poteſt eſſe ſine omni alia diſtincta diſtributiuè, igitur & collectiuè; probo conſequentiam; quia ſi hæc conſequentia eſt bona, *poſſum eſſe ſine omni amico, vel ſocio, diſtributiuè. igitur & collectiuè*; ita hæc eſt bona; *vna pars poteſt eſſe ſine omni alia diſtributiuè, igitur & collectiuè*; nec vlla diſparitas afferri poteſt, niſi petatur principium: Dices hoc argumenti genus poſſe retorqueri in ipſa actione; poſſum eſſe ſine omni actione conſeruatiua diſtributiuè, igitur & collectiuè; ſed hæc conſequentia non valet: Reſpondeo, rem dependentem non poſſe exiſtere ſine aliqua dependentia, quia hæc eſt de conceptu rei dependentis, quod nemo negabit: Dices pari modo, non poſſe partem eſſe ſine alia parte, quia de ſuo conceptu eſt diuiſibilis; ſed quod ſit diuiſibilis; actu eſſentialiter, multi negabunt, quod minimè demonſtrari poſſe vltro contendo. Probatur tertiò, Deus, cognoſcit diſtinctè ſingulas actiones, quibus agit; igitur vnam rectè diſtinguit ab omni alia; igitur & eius terminum ab omni alio; ſed vnica & indiuiſibilis actio competit vni & indiuiſibili termino, igitur cùm cognoſcat diſtinctè terminum illum; vel cognoſcit eſſe diuiſibilem actu, vel indiuiſibilem; non primum, alioquin non eſſet vnica & indiuiſibilis actio, vel extenſio; igitur cognoſcit eſſe indiuiſibilem: adde quod non poteſt Deus cognoſcere illam partem diſtinctè, niſi diſtinguat illam ab omnibus aliis, à quibus actu diſtinguitur; quod autem Deus cognoſcat ſingulas partes diſtinctè, à nemine, qui Deum eſſe fatetur, negari poteſt.

Probatur quartò, quælibet pars eſt diſtincta ab omnibus aliis; alioquin non eſſent aliæ; igitur eſt ſeparabilis ab omnibus aliis, per ax. 9. Dices ab omnibus aliis collectiuè, nego; diſtributiuè, concedo: ſed contra, ab omnibus aliis collectiuè ſumptis diſtinguitur, id eſt ab ipſa omnium aliarum collectione,

collectione, igitur ab omnibus aliis etiam collectiuè ſumptis eſt ſepatabilis; nam eo modo eſt ſepatabilis, quo eſt diſtincta: igitur eſt indiuiſibilis, vt patet ex terminis.

Probatur quintò, continuum eſt diuiſibile, id eſt poteſt diuidi, quantùm eſt diuiſibile; v. g. conſtat ex duobus palmis, igitur eſt diuiſibile in duos palmos ex quatuor ſemipalmis, igitur eſt diuiſibille in quatuor ſemipalmos; atque ita in infinitum; igitur eſt diuiſibile quantùm eſt diuiſibile; id eſt in ſingula illa, ex quibus conſtat, igitur diuidatur à Deo ſimul, quantùm poteſt diuidi; certè nihil manet in eo ampliùs diuiſibile, igitur conſtat ex indiuiſibilibus: Dices non poſſe diuidi quantùm poteſt diuidi collectiuè; ſed contra, diuidi collectiuè idem eſt ac ſimul diuidi; atqui ſi conſtat actu ex duobus palmis, ſimul poteſt diuidi in duos palmos; ſi ex quatuor ſemipalmis, in quatuor ſemipalmos; atque ita in infinitum; igitur ſi conſtat actu ex omnibus ſuis partibus, ſimul poteſt diuidi; in omnes ſuas partes; quia in ea ſimul poteſt diuidi, ex quibus actu conſtat: Dices retorqueri argumentum contra omnes homines poſſibiles, qui ſimul produci non poſſunt; ſed hoc argumentum diſcutiemus infrà l. 11. eſt enim maxima diſparitas, quia homines poſſibiles ſunt infiniti potentiâ, non actu; at verò continuum conſtat ex omnibus ſuis partibus actu; atqui infinitum actu dicit collectionem, ſecus infinitum potentiâ.

Probatur ſextò, circulus tangit planum in puncto; non verò in parte diuiſibili, vt demonſtrauit Euclides; igitur in continuo dantur puncta, vel indiuiſibilia: hoc argumentum commune eſt; eſt tamen inſolubile; & omnes ſolutiones, quæ hactenus fuerunt excogitatæ, futiles penitus eſſe videntur: Primò enim aliqui dicunt, repugnare circulum perfectum; ſed dicere debent etiam repugnare triangulum, rectangulum, imò & omnem figuram, ſiue rectilineam, ſiue curuilineam; nam ſi rectilinea eſt, angulum habet; ſed angulus tangit planum in puncto; ſi verò eſt curuilinea, nulla eſt reſponſio: Secundò alij dicunt, non eſſe contactum realem; ſed apage iſtas nugas, quæ Philoſophiæ ſunt probro; quaſi verò globus menſæ incubans, ab eadem non ſuſtineatur; & niſi tangat, ſuſtineri poſſit: Præterea ſi non tangit, igitur aliquid aëris intercipitur, igitur globus grauiſſimus libratus in aëre non cadit: Tertiò, alij dicunt circulum tangere planum in parte quidem diuiſibili, ſed indiuiſibiliter; ſed quis hoc intelligat; quippe tangere indiuiſibiliter, dicit contactum indiuiſibilem, ſed non poteſt concipi contactus indiuiſibilis, qui non fiat in indiuiſibili; igitur hæc reſponſio eſt ptorſus nugatoria, & tantùm valere poteſt, cùm res diuiſibilis, per penetrationem in punctum redacta tangitur; quippe tunc tangitur quidem res diuiſibilis, ſed indiuiſibiliter, id eſt modo indiuiſibili, id eſt perinde atque ſi eſſet indiuiſibilis; at verò in præſenti quæſtione illa reſponſio ptorſus futilis eſt. Quartò, alij dicunt illam partem, quæ à circulo tangitur, non tangi totam, imò nihil totum tangi; hìc exultant, & ſimul huic argumento inſultant quidam recentiores; ſed ptofectò rem ſetiò non diſcutiunt; nam vel plura tanguntur, vel non plura; ſiue in plano, ſine in globo: Quippe alterum contradictoriorum conſtat; niſi fortè hoc etiam ab illis negetur; atqui non

poteſt dici, quod plura tangantur, cùm ſecus demonſtrarit Euclides; igitur non plura; igitur vel nihil tangitur, vel vnum quid tantùm tangitur, ergo punctum. Quintò alij dicunt contactum eſſe inadæquatum, & fieri quidem in parte, ſed inadæquatè: Hæc ſolutio à priori tantùm in voce differt, non in re; ſcilicet in hac hypotheſi, quæ partes infinitas in continuo agnoſcit; nam vel plura tangunt, vel non plura; primum eſt contra Euclidem; igitur ſecundum dicendum eſt: Prætereà aliquid tantùm tangit; nam illud quod tangit differt ab eo quod non tangit; quippe tangere, & non tangere ſunt prædicata contradictoria; igitur cùm tangere inadæquatè ſit tangere ſecundùm aliquid, & non tangere ſecundùm aliud; certè illud, ſecundùm quod tangit, diſtinguitur ab omni eo quod non tangit; igitur illud, ſecundùm quod tangit, vel dicit plura, vel vnum; non primum, vt demonſtrauit Euclides; igitur ſecundum. Sextò alij dicunt contactum fieri in parte minori, & minori in infinitum; ita vt nulla poſſit aſſignari, quâ non ſit minor: ſed contra, nam eſto in minori, & minori fiat, cùm tamen fiat in aliqua, vt conſtat, alioquin fieret in nulla, igitur non tangeret realiter; igitur quæro de illa, in qua fit, an ſit diuiſibilis, vel indiuiſibilis; primum eſt contra Euclidem; igitur ſecundum dicendum eſt: Dices hoc fortè non demonſtraſſe Euclidem; ſed quiſquis hoc dicit, Geometra non eſt; vnde argumento Geometrico reſpondere non poteſt; igitur diſcat prius Geometriam, & conſulat Euclid. p. 16. l. 3. & verò quantum vtilitatis ex hoc ſtudio referre poſſit, abundè, ſanè dictum eſt tom. 1. in method. Septimò denique alij dicunt contactum fieri in parte indeterminata; ſed hoc certè mirum eſt, an fortè Deus illam partem, quæ tangit, non videt, ita eſt (inquies) non videt; a in? rem miram narras; nec enim concipio, quomodo Deus, qui cuncta nouit, & diſtinctè nouit, non videat aliquod ens poſitiuum exiſtens, cui prædicatum poſitiuum ineſt, quod tamen nulli alteri ineſt; reuerà Deum hoc neſcire neſciebam: Prætereà quidquid exiſtit, determinatum eſt, per ax. primum; ſed illud, quod tangit, exiſtit; quia tangere ſupponit exiſtere: Prætereà illud, quod tangit diſtinguitur ab omni alio non tangente; nam prædicata contradictoria eidem non inſunt, igitur eſt hoc, & nihil aliud, ſcilicet non tangens; igitur eſt determinatum: Deinde ſecundum Euclid. non tangit in pluribus, ſed in vno; ſed quod vnum eſt, determinatum eſt: Deinde ſi quod tangit, exiſtit, igitur ab alio; igitur ſingulare eſt; igitur determinatum eſt; nihil enim ab alio eſt, quod non ſit ſingulare: adde quod, in loco eſt, per ax. 5. igitur per actionem, quæ determinata eſt, cùm ſit ipſa determinatio cauſæ, igitur eius terminus eſt determinatus: Prætereà deſtruat Deus id quod tantùm tangit reliquis omnibus intactis, & conſeruatis; quia hoc non repugnat; quod enim Deus conſeruat liberè, etiam liberè deſtruere poteſt; igitur determinatum eſt, vt patet; nam quemadmodum nihil poteſt producere, quod non ſit determinatum, ita nec deſtruere: Prætereà illud quod dicis eſſe indeterminatum, vel eſt diuiſibile, vel indiuiſibile; non primum, vt ſæpe dictum eſt; igitur ſecundum; igitur totus globus conſtat ex indiuiſibilibus, quamuis indeterminatis; quaſi verò globus qui eſt ens determinatum, non conſtet ex entibus determinatis:

tis : itáque cùm nulla ex allatis ſolutionibus argumento ſatisfaciat, rem ipſam profectò euincit.

Probatur ſeptimò eodem argumenti genere, quod ducitur à Cylindro plano incubante ; vel à latere Pyramidis, vel Priſmatis ; imò à plano alteri impoſito; nempe illa tangunt in linea, hoc verò in ſuperficie, quæ ſecundum id quod tangit ; nullo modo in profunditate diuiſibilis eſt, alioquin fieret penetratio, vt patet ex terminis ; quod reuerà dici non poteſt : ſed hoc argumentum non proſequor vlteriùs, quia eamdem habet cum priore explicationem.

Probatur octauò, quia ſi continuum conſtat ex infinitis quantis, non video, cur non faciant infinitè quantum ; ſi enim vnum quantum alteri additum facit maius, igitur infinita addita, infinitè maius : Dices non eſſe infinita quanta vni certo æqualia ; ſed contra, nam vel illa quanta vni certo æqualia ſunt finita, vel infinita; non finita, alioquin daretur vltimum ; ſed dato cuilibet quanto poteſt dari æqualè ; igitur infinita : Dices eſſe infinita potentiâ ; ſed contra ; quantum, quod actu eſt, conſtat ex quantis actu, per p. 21. Dices eſſe indeterminata ; ſed contra, nam quidquid exiſtit, determinatum eſt, vide quæ ſuprà diximus, in re ſimili.

Probatur nonò, ex finita extenſione, poſſet fieri infinita, ſine additione ; ſit enim planum pedale (fig. 7.) A G, certè eſt finitum, tum in longitudine, tum in latitudine ; diuidatur bifariam, ducta I M ; tum H M traducatur in M C ; habetur rectangulum I C, æquale in extenſione quadrato A G ; tum I C diuidatur bifariam, ducta K N ; & I N traducatur in N D, certè K D eſt æquale I C, igitur A G ; procedatur ſimili modo deinceps in infinitum ; certè habebitur rectangulum infinitum, æquale quadrato finito, igitur finiti ad infinitum datur proportio, eáque ſimpliciſſima, ſcilicet æqualitatis : Dices primò, iſtæ tranſductiones, quæ ſucceſſiuè fiunt, nunquam erunt infinitæ ; ſed contra primò, in tua hypotheſi, quæ ponit infinitum, concedítque mundum ab æterno creari potuiſſe, ſi ab æterno hæ tranſductiones factæ eſſent, iam eſſet rectangulum, cuius longitudo infinitis pedibus conſtaret : Secundò Deus ſimul illas tranſductiones faciat ; quod non repugnat ; aut certè ſi vis, creet huiuſmodi rectangulum infinitum, æquale prædicto quadrato finito.

Probatur decimò, quia repugnat omne infinitum actu, ſcilicet creatum, vt demonſtrabimus l. 11. ergo repugnat conſtare ex infinitis actu partibus : & verò, mirari ſatis non poſſum, pleróſque eſſe, qui infinitum actu repugnare dicant, qui tamen admittunt, continuum ex infinitis actu partibus conſtare.

Probatur vndecimò, quia cùm res durer per actionem, per quam eſt ; ſitque in loco, atque extenſa, per eamdem actionem ; certè cum illa actio ſit indiuiſibilis actu, in ratione durationis, per p. 11. coroll. 14. l. 9. debet etiam eſſe indiuiſibilis in ratione extenſionis, per ax. 11. nam hæc tria, vt iam ibidem dictum eſt, eodem modo ſe habent in compoſitione, ſcilicet tempus, motus, & ſpatium, ſeu magnitudo, ſeu extenſio ; ſi enim tempus conſtat ex inſtantibus actu, igitur & motus, qui fit in tempore, cùm tempus motum

motum metiatur; & cùm motus metiatur etiam ſpatium, ſeu illius magnitudinem; vel extenſionem; certè ſi tempus & motus conſtant ex indiuiſibilibus actu, ex iiſdem extenſio conſtabit; de tempore iam oſtendimus ſuprà l. 9. de motu l. 12. oſtendemus.

Probatur duodecimò, ſi continuum conſtat ex infinitis partibus actu, multa ſunt in Philoſophia, quæ non poſſunt explicari. Primum eſt, cur data potentia non poteſt mouere quodlibet datum pondus ſine organo mechanico; cum enim ideo moueat, cum prædicto organo, quia illius opera motum minorem imprimit, igitur & impetum impetfectiorem, cuius cùm plures partes producere poſſit, quam perfectioris; non eſt mirum, ſi cùm tot producat, quot ſunt neceſſariæ, vt diſtribuantur omnibus partibus mobilis; non eſt inquam mirum, ſi mobile moueatur; quippe quando aliquod mobile ab applicata potentia moueri non poteſt, ideo hoc accidit, quia ſunt plures partes in mobili, quàm vt omnibus diſtribui poſſit ille impetus, quia debiliore potentia applicata produci tantùm poteſt, vt fusè oſtenſum eſt t. 2. l. 1. quippe impetus vel imprimitur omni, vel nulli, vt ibidem demonſtratum eſt; atqui ſi extenſio ex infinitis partibus conſtat, igitur & intenſio, præſertim impetus, qui ſemper proportionatur motui, ſcilicet cauſa, effectui; igitur cùm impetus productus quilibet ex infinitis actu partibus conſtet, certè illæ ſuppetunt, vt datæ cuilibet moli diſtribuantur; cùm ſcilicet intenſio in infinitum remitti, atque imminui poſſit: Secundum eſt, quod ſpectat ad terminationem ſphæræ actiuitatis, v.g. luminis, cùm enim tantùm diffundatur, ſcilicet vniformiter difformiter, quantùm poteſt diffundi; & tantùm poſſit diffundi, quantùm poteſt diſtrahi, diuidi, diſtribui; certè ſi eſt diuiſibile in infinitum, in infinnitum poteſt diuidi, & diſtribui, igitur nuſquam terminabitur ſphæra actiuitatis; ſed hoc fusè explicabimus tom. 5. cùm de lumine. Tertium pertinet ad rarefactionem, compreſſionem, &c. de qua tom. 4. cùm vix explicari poſſit in hac hypotheſi; quippe neceſſariò concluditur, extenſionem non tantùm eſſe à diuiſibilitate partium, cùm duplicetur, imò centuplicari, augerique in infinitum poſſit, ſine vlla partium acceſſione, igitur ſine noua diuiſibilitate: ſunt alia multa, quæ ſecundùm hanc hypotheſim difficultates inſeparabiles habent; vt fatentur vltrò illius propugnatores, quas nos ſuis locis aperiemus; imò & Theologi ſuas habent, iuxta eamdem hypoth. tum in iis quæ ſpectant ad ſanctiſſimum Euchariſtiæ Sacramentum, cùm infinitas reproductiones admittere cogantur; tum in augmento gratiæ habitualis; tum in duratione actus, quæ nouam meriti facit acceſſionem; tum in deſitione & inceptione verborum, ſeu formarum Sacramentalium; &c. Itaque ex dictis neceſſariò euincitur veritas huius propoſitionis.

Prop. 26.

Non poteſt dici, quod continuum componatur ex minimis phyſicis finitis actu diſtinctis, niſi ſint actu indiuiſibilia. Hæc propoſitio videtur eſſe per ſe nota; nam niſi illa minima ſint actu indiniſibilia, ſunt actu diuiſibilia; igitur non ſunt finita, quia diuidi poſſunt in infinitum; non ſunt etiam minima, quia

poſſunt

possunt esse minora. Dices esse diuisibilia potentiâ, non actu; sed contra, nam quæro, quid sit esse diuisibile potentia; si dicas esse puncta Physica diuisibilia potentia, eo modo, quo suprà dictum est, & iuxta nostram hypothesim explicatum; hoc ipsum est; quod amplector vtróque btachio; si verò alio modo hanc diuisibilitatem explices, certè nullum alium video qui satisfacere possit. Dices esse qædam minima, quæ constant reuerà partibus, illæ tamen etiam diuinitus separari non possunt; sed contra primò, si vna pars est ab alia distincta, certè ab ea separari potest, per ax. 9. Secundò vnde mihi probabis, esse partes distinctas; nisi enim saltem à Deo separari possint, nullum habes signum distinctionis, per ax. 4. l. 8. Tertiò, si vna pars separari potest ab aliis, cur non aliæ; scilicet illæ, quæ minimum istud componunt: Prætereà data quacunque extensione, potest dari minor, per p. 7. idem dico de motu, idem de tempore; igitur minima illa possunt esse minota; igitur nulla est ratio, cur si maiora sint, reuerà diuidi non possint in eas partes, ex quibus intrinsecè constant; itáque vel hæc hypothesis nostra est, vel nulla est.

Prop. 27.

Continuum constat ex punctis physicis finitis, sed diuisibilibus potentia in infinitum. Hæc propositio nulla explicatione indiget; constat enim ex dictis supra, quid sit punctum physicum; item quid sit diuisibile potentia: Probatur autem hæc propositio, quia continuum ex quibusdam componitur, vt patet; sed non constat ex minimis physicis finitis, nisi sint actu indiuisibilia, per p. 26. nec ex solis partibus actu infinitis, sine punctis, per p. 25. nec ex punctis simul, & partibus, per coroll. p. 24. nec ex punctis mathematicis infinitis, per p. 20. nec ex finitis, per p. 19. constat tamen ex actu distinctis, per p. 21. & est diuisibile actu in ea quæ ipsi actu insunt, per p. 22. Prætereà non repugnant puncta Physica corporea, per p. 14. impenetrabilia, per p. 15. figurata, per p. 17. maiora & minora, per p. 18. quorum vnum alteri additum faciat maius, per p. 16. igitur necessariò ex punctis finitis physicis constat continuum: hoc argumentum rem ipsam euincit: quia tamen hæc hypothesis cuipiam noua videbitur; nec deerunt, qui accuratiorem tractationem de punctis physicis desiderent; certè cùm aliò remittendam esse non putem, breuissimam, accuratissimam tamen digressionem de punctis physicis subnecto; in qua tum singularia huius hypotheseos fundamina iaciuntur, tum explicantur rationes, tum demum obiectiones soluuntur, quæ contra fieri possunt; nec quidquam super hac tota re dissimulabo.

DIGRESSIO

De punctis Physicis.

1. Hæc hypothesis, quæ continuum ex punctis Physicis finitis componit, à nemine (quod sciam) vt par est, fuit explicata, ex iis scilicet, qui sua typis mandarunt; à multis tamen impugnata, ne dicam explosa, & exsibilata est;

ſed quàm parum prudenter, viderint ij, qui tationum momenta paulò diligentiùs perpendunt: quod ad me ſpectat, audeo certè aſſerere, tam leues, ne dicam futiles, eſſe difficultates, quæ contra obiici ſolent, vt nulla ferè reſponſione indigere, ſed propria quaſi leuitate diffiari videantur: Itaque in hac digreſſione tria breuiter, accuratè tamen præſtabo; Primò enim explicabo ipſam hypotheſim, & vnde nata ſit aperiam; Secundò, plurimas congeram rationes, quibus mitificè confirmatur; Tertiò, denique diſcutiam & ſoluam difficultates omnes, quæ contra obiici poſſunt.

2. ſumma difficultas, quam pleríque omnes Philoſophi paſſi ſunt, in explicanda continui compoſitione, illos ferè in omnem partem diſtraxit; & nullam non viam ipſi tentarunt, vt difficultatem hanc ſuperarent: Quidam puncta mathematica finita, vel infinita; alij partes & puncta; alij ſolas partes, ſiue actu, vt pleríque, ſiue potentiâ, vt nonnulli poſuerunt: ſed cùm res non ſuccederet; non defuerunt alij qui rem hanc per finita puncta extenſa explicare tentarunt; res fortè non ſucceſſit initio pro voto; nempe mathematica quædam argumenta hanc hypotheſim ita vrgere videbantur, vt fieri ſatis non poſſet, niſi res paulò fuſiùs, & clarius, ex iactis, firmatiſque certis principiis confirmaretur.

3. Itaque hæc hypotheſis componit continuum ex punctis phyſicis, finitis actu; eſt autem punctum phyſicum, extenſum, impenetrabile, figuratum, modò maius, modò minus; dicitur phyſicum, ſiue vt diſtinguatur à Mathematico; ſiue quia eſt veta entitas Phyſica; eſt extenſum, quia quidquid eſt, extenſum eſt; nec poteſt quantum vel extenſum conſtare niſi ex quantis & extenſis; ſi vnum extenſum non eſt, igitur neque duo, neque tria, neque centum, &c. Dixi impenetrabile, quia reuerà ſi vnum cum alio penetratur, totum illud quod ex penetrabilibus tantùm conſtat, non poteſt eſſe impenetrabile; Dixi quoque figuratum, tum quia terminatum eſt, tum quia, cum totum ipſum ſit figuratum, in figurata tantùm reſolui poteſt; Dixi modò maius, modò minus, quia comprimi poteſt, & dilatari; quia data quacunque extenſione poteſt dari perfectior & imperfectior, Præterea eſt indiuiſibile actu, eſt enim entitas ſimplex; quæ ſcilicet in alias, ex quibus conſtet, diuidi non poteſt, vt Angelus; Denique eſt diuiſibile potentiâ, idque duobus modis, primò intrinſecè, id eſt poteſt eſſe minus, & minus in infinitum; ſecundò extrinſecè, id eſt poteſt coëxtendi pluribus, & pluribus in infinitum; hæc eſt breuiſſima, & clariſſima huius hypotheſeos expoſitio, cui nihil profectò eſt additum, nihil detractum.

4. Huic hypotheſi multa ſanè occaſionem dederunt; Primò difficultas inſuperabilis, quam omnes aliæ hypotheſes habent; quippe ſollicitat, & quaſi vellicat hominis ingenium difficultas, vt ea ſæpius quaſi vi quadam excogitet, quæ nunquam aliàs in mentem veniſſent: Secundò, multa loca Ariſtotelis, ſed præſertim illa, in quibus palam aſſerit, continuum eſſe diuiſibile in infinitum potentia, non verò actu, quod vix aliter explicari poteſt, quàm iuxta illum modum, de quo ſupra; nempe illud eſt diuiſibile actu, quod ex iis actu conſtat, in quæ reſolui, ſeu diuidi poteſt; igitur illud eſt diuiſibile potentia, ſeu virtute, quod non conſtat quidem actu ex iis, in quæ diuidi

diuidi poſſit, illud tamen æquiualet ; id eſt , perinde ſe habeat , cum alteri diuiſibili actu coëxtendi, & commenſurari poſſit : præter alia loca,hæc duo ſeligo ; primus in l. 8. phyſ. c. 8. t. 68. continetur his verbis , *in continuo inſunt quidem infinita dimidia, non actu, ſed poteſtate :* ſecundus habetur l. 1. de gen. c. 2. t. 9. his verbis , *omne corpus ſenſibile quouis in puncto eſſe diuiſibile atque indiuiſibile, nihil eſt abſurdum , potentia ſiquidem diuiſibile exiſtit, actu indiuiſibile :* Igitur ex his, & multis aliis locis, non leuis ſuſpicio fuit, Ariſtotelem voluiſſe tantùm continuum eſſe diuiſibile in infinitum potentia ; id eſt non conſtare ex infinitis actu; atque adeò idem eſſe indiuiſibile actu , & diuiſibile potentia, quod vni duntaxat puncto phyſico competit ; licèt hoc nomine ab Ariſtotele dictum non ſit , puncti nomen mathematico tantùm more vſurpauit, vt manifeſtum eſt : vnde non deſunt qui contendant , hanc hypotheſim eamdem prorſus eſſe cum Ariſtotelica, licèt enim Ariſtoteles lineas inſectiles , & indiuiſibilia acriter impugnet , impugnat tantùm indiuiſibilia mathematica, quæ ſcilicet ſunt indiuiſibilia actu & potentia.

5. Ratio extenſionis quæ non importat neceſſariò rationem diuiſibilitatis actu, vt videre eſt in Angelo extenſo , non leuem cauſam huic hypotheſi dedit ; cùm rectè poſſit concipi extenſum indiuiſibile actu, ídque impenetrabile, ac ſine vlla reproductione : Præterea ratio corporis rectè concipitur poſita eſſe in extenſione impenetrabili , non verò in diuiſibili ; quippe omnes concedunt vltrò, impenetrabilitatem omni corpori competere, licèt plures id negent de diuiſibilitate, igitur impenetrabilitas eſt proprietas corporis longè notior, igitur per illam conceptus corporis faciliùs formari poteſt ; imò communis eſt inter D. Thomæ ſectatores opinio animas brutorum eſſe actu indiuiſibiles ; igitur non leuis hæc fuit occaſio dicendi eſſe aliquod extenſum corporeum indiuiſibile actu : Denique licèt concipiamus extenſionem Angelicam, per analogiam ad corpoream, rectè tamen concipimus Angelum indiuiſibilem, extenſum;igitur etiam per analogiam, concipere poſſumus punctum , vel indiuiſibile corporeum extenſum ; nec enim differt corporeum ab incorporeo in diuiſibilitate , ſed in impenetrabilitate ; cùm etiam citra hanc hypotheſim communis ſit multorum ſenſus : hæc quoque ratio huic hyporheſi multam occaſionem præbuit : Denique analyſis ad vltima ſeu prima principia , ex quibus cognoſcitur natura & ratio extenſionis, durationis,vbicationis, motus, &c. maxima occaſio fuit , ſed iam venio ad rationes,quæ hanc hypotheſim mitificè confirmant.

6. *Prima ratio.* Non datur, neque dari poteſt infinitum actu ; quod certè multi concedunt , nos verò multiplici demonſtratione illud ipſum euincemus l. 11. Igitur continuum non conſtat ex infinitis actu ; igitur ex indiuiſibilibus actu ; ſi enim eſſet diuiſibile actu in infinitum , conſtaret ex infinitis actu ; quia ſi ex finitis actu conſtaret, ad vltimum diuiſibile peruenirí poſſet , cùm omne finitum habeat vltimum : atqui non poteſt conſtare continuum ex punctis mathematicis, per p. 19. & 20. Igitur ex punctis phyſicis , ſcilicet ex indiuiſibilibus actu , & diuiſibilibus potentia : adde quod, licèt non repugnaret infinitum actu , illud tamen non eſſet ponendum , ſi nulla ſit ratio, nulla neceſſitas, & ſi cuncta per finitum explicari poſſint, per

ax. 2. quod autem tota res continui per finita explicari poſſit, oſtendemus infrà : & verò infinitum illud vix hominis ingenium capit, & difficultates inſuperabiles ſecum importat, illam præſertim, quam vix capere poſſum, quomodo ſcilicet infinita quanta, vni certo æqualia, non faciant infinitum quantum.

Secunda ratio. Cùm mutari poſſit extenſio, ſine vlla partium acceſſione, vt patet in compreſſione, per poſt. Certè extenſio eſſe non poteſt à partium multitudine, vel diuiſibilitate; alioquin non creſceret extenſio, niſi nouæ partes accederent; ſi enim eſt extenſio à diuiſibilitate partium, ſeu multitudine, debet eſſe maior extenſio à maiore diuiſibilitate, ſeu maiore partium multitudine; ſed conſequens eſt falſum, per poſt. & demonſtrabimus tom. ſequenti, igitur & antecedens: hæc ratio ſuppoſita veritate poſtulati, quam omnia experimenta euincunt, cum ratione à priori, de qua ſuo loco, mihi videtur eſſe demonſtratiua; nam modò extenſionem non eſſe à diuiſibilitate conſtet; licèt diuiſibilitas ſit ab extenſione; habeo extenſum eſſe poſſe indiuiſibile; quo ſemel admiſſo, nemini dubium eſſe poteſt, quin extenſum, vel continuum conſtare poſſit ex continuis, vel extenſis finitis.

8. *Tertia ratio.* In ipſo naturæ Authore, & in omnibus natutæ operibus vnitas eſſe videtur; Deus enim vna eſt & ſimpliciſſima entitas; itémque Angelica ſubſtantia eſt indiuiſibilis: eſſentiæ omnes indiuiſibiles; compoſita Phyſica ex multis conſtant, non tamen ex infinitis, vt homo, bos, &c. Quidni etiam continuum ex multis conſtet indiuiduis, in quibus etiam vnitas appareat; nam vnitas entitatiua omni enti competit, cuius eſt proprietas: equidem homini competit vnitas, ſed hominis non ſimplicis entis; quippe homo conſtat ex multis entibus: item continuo competit vnitas continui, ſeu totius quanti, quod conſtat ex multis, ſed non indiuidui ſimplicis; igitur ex iis conſtare debet, tum compoſitum, tum continuum, quibus inſit vnitas entis; quippe omne ens dicit participationem quamdam entis diuini; igitur diuinæ vnitatis; ſi parua licèt componere magnis; adde quod proceſſus ille in infinitum in actuali rerum compoſitione admittendus eſſe non videtur; hæc ratio eſt metaphyſico-moralis.

9. *Quarta ratio.* Quidquid exiſtit, determinatum eſt, quia eſt ſingulare, eſt hoc, & non aliud, igitur vnum eſt, indiuiduum eſt; licèt enim continuum ex pluribus conſtet, attamen quodlibet illorum, ex quibus conſtat, exiſtit, ergo ſingulare eſt, determinatum eſt, vnum eſt, indiuiduum eſt; quis enim concipiat exiſtere aliquid indeterminatum; eſſe aliquod ſingulare, quod non ſit hoc, & nihil aliud: hæc ratio mihi videtur eſſe potentiſſima, & certè ex ea colligitur, continuum conſtare ex indiuiſibilibus, non mathematicis, quæ repugnant, igitur phyſicis.

10. *Quinta ratio.* Actio confert ſuo termino eſſe hìc, nunc, extenſum penetrabiliter, vel impenetrabiliter, ex iactis ſupra principiis; igitur ſingularis eſt actio, ſingulis competens terminis; & cùm quælibet extenſio ſit determinatæ perfectionis, per ax. 3. certè quodlibet ens creatum habet determinatam extenſionem; ſed finitum extenſum non conſtat ex infinitis extenſis, determinatæ ſcilicet extenſionis: Præterea cùm actio conferat ſubſtantiæ

ſtantiæ incorporeæ indiuiſibili eſſe magis, vel minùs extenſam, pro diuerſo gradu perfectionis, idem certè conferre poteſt ſubſtantiæ corporeæ indiuiſibili. nec enim (vt iam ſupra dictum eſt) extenſio diuiſibilitatem ſupponit: Præterea cùm Deus ſit liber in ſuis operationibus ad extra, & cùm vna ab omni alia diſtinguatur, non video, cur cæteris omnibus omiſſis, vnicam tantùm, eámque indiuiſibilem ponere non poſſit, pet ax. 10.

11. *Sexta ratio*; Duci poteſt ab analogia ſubſtantiæ incorporeæ creatæ, v. g. Angeli, quem rectè concipio ſine vlla reproductione, modò maiorem, modò minorem, ſcilicet in extenſione, quantumuis indiuiſibilis actu concipiatur; cur enim ſubſtantiam corpoream etiam indiuiſibilem, modò cum maiore, modò cum minore extenſione non conciperem, quæ à priori tantùm differt in ratione impenetrabilitatis; nempe eodem modo vtráque eſt in loco, vtráque mouetur, vtráque contrahi, & dilatari poteſt, ſeu virtute intrinſeca, vt Angelus, ſiue extrinſeca vt corpus; igitur illud tantùm diſcriminis eſt, quod Angelus ſit in loco penetrabiliter, vel impenetrabiliter ad libitum, corpus verò impenetrabiliter neceſſariò, citra miraculum.

12. *Septima ratio*; Quælibet actio facit inſtans phyſicum, id eſt (vt ſic loquar) durationem indiuiſibilem actu; quia tota ſimul eſt. vt demonſtratum eſt l. 9. ergo facit extenſionem indiuiſibilem actu; nam quemadmodum concipitur actio extendere in ſpatio temporis, per inſtantia Phyſica; ita concipitur extendere in ſpatio loci, per puncta Phyſica; in illo quidem, per inſtantia Phyſica, quæ componunt rei durationem; in hoc verò per puncta Phyſica, quæ componunt extenſionem, fuit ax. 11. tam enim facilè concipitur punctum phyſicum indiuiſibile actu, & diuiſibile potentiâ; quàm inſtans phyſicum, etiam indiuiſibile actu, & diuiſibile potentiâ: hoc autem ex eo maximè confirmatur; quod hæc tria *tempus, motus, & ſpatium* eodem modo, quo ad compoſitionem ſe habeant; ſi enim datur inſtans temporis, etiam datur inſtans, vel indiuiſibile motus, indiuiſibile inquam actu, & diuiſibile potentiâ; igitur illud inſtans motus totum ſimul eſt, igitur illud ſpatium, quod acquiritur illo inſtanti indiuiſibile eſſe poteſt, ſcilicet actu; dico eſſe poſſe. non eſſe, quia reuerà mobile indiuiſibile reſpondere poteſt ſpatio diuiſibili; quanquam propriè loquendo non acquiritur ſpatium, ſed nouæ vbicationes, quæ reuerà finitæ ſunt; quia licèt ſucceſſiuè acquirantur, illa ſucceſſio conſtat ex inſtantibus finitis; atqui ſingulis inſtantibus, vna tantùm vbicatio noua acquiri poteſt; ne ſimul ſit mobile, eodem inſtanti, in duobus locis, ſi duas vbicationes eodem inſtanti acquireret; quod autem quælibet actio faciat inſtans phyſicum, patet ex eo quod Deus, poſita prima actione, poſſit non ponere ſecundam, per ax. 10.

13. *Octaua ratio*; Velocitas motus in alia hypotheſi vix omnino explicari poteſt; ſi enim globus motu recto in plano moueatur, ita vt idem punctum globi ſemper tangat planum, vel pyramis inuerſa, ſeu conus, tangens planum, in ipſo verticis puncto; cùm tangat, vel in puncto, vel (vt aiunt) in parte indeterminata, qua non poteſt minor excogitari; certè in ordine ad motum, perinde ſe habet, atque ſi tangeret in puncto, vt conſideranti

parebit; igitur neque plùs ſpatij, neque minùs in ſingulis inſtantibus, vel partibus temporis indeterminatis, poteſt acquiri; non plùs, alioquin ſimul eſſet in duabus partibus ſpatij adæquatis illa pars indeterminata globi; non minùs, quia nihil minùs excogitari poteſt parte illa indeterminata. Idem dico de vltimo puncto lineæ, vel de vltima ſuperficie cubi; eſt enim penitùs eadem difficultas; & ſi res attentè conſideretur, hoc argumentum, quod ducitur à maiori, vel minori velocitate, non minùs facit contra motum partium illarum indeterminatarum, quàm contra motum punctorum; quia ideo facit contra motum punctorum, quia punctum non poteſt ſingulis inſtantibus plùs, nec minùs acquirere puncto ſpatij; ſed pars indeterminata, non poteſt etiam acquirere, nec plùs, nec minùs parte indeterminata ſpatij; quomodò verò in noſtra hypotheſi velocitas motus explicetur, dicemus l. 12.

14. *Nona ratio*; Supponamus rem ita eſſe, eadem prorſus erunt phænomena quantitatis & motus, quæ modò ſunt; nempe illa puncta Phyſica ea ſunt paruitate, vt nulla vnquam reſolutio quæ vi naturali fiat, ad vltimas punctorum diuiſiones perueniat; igitur in ordine ad ſenſus noſtros, nullum diſcrimen eſt, ſiue quantitas ex partibus actu infinitis, ſiue ex punctis phyſicis extenſis componatur: Præterea eædem proprietates de quantitate demonſtrari poſſunt in ea hypotheſi: Deinde complanantur omnes difficultates, quæ alioquin ſunt inſuperabiles in omni alia hypotheſi; vitatur proceſſus ille in infinitum, quem abhorret hominis intellectus; Phyſica cum Geometria facilè conciliatur; proſcribuntur reſponſiones illæ, quæ difficultatem augent & ſolutiones, quæ rem magis implicant; vno verbo efficitur, vt quantitas, non iam vt olim ſua quaſi mole, hominis ingenium obruat, neque ſit difficillima illa quæſtio, quæ continui compoſitionem explicat, quæ tamen hactenus primum inter difficilia, ne dicam inter incomprehenſibilia, locum obtinuit.

15. *Decima ratio*; Facilè iuxta hanc hypotheſim, omnia quæ pertinent ad quantitatem explicantur; Primò motus velocitas, & tarditas, de qua fusè l. 12. Secundò rarefactio, condenſatio, compreſſio, dilatatio; quia quodlibet punctum poteſt habere, modò maiorem, modò minorem extenſionem; ſed de his tom. 4. Tertiò grauitatis, & leuitatis augmentum, vel imminutio: Quartò potentia illa media motrix, compreſſorum, vel tenſorum, ſed de his etiam tom. 4. Quintò figura corporum plana, curua, &c. quia puncta poſſunt induere diuerſam figuram: Sextò vnio continuatiua, quæ vel eſt metu vacui, qualis eſt inter duo plana, vel per applicationem, ſeu plexum; cùm enim quædam puncta ſint oblonga, quid mirum eſt ſi neri', & duci in longum poſſint; ſed de hac fusè t. 4. Septimò diuiſibilitas potentiâ, quæ eſt apud Ariſtotelem, in hac hypotheſi, & vix in aliis explicatur, vt patet ex dictis: Octauò contactus etiam corporum adæquati, vel inadæquati, proportio & improportio quantitatum, diuiſio linearum, &c. quæ vix concipi animo poſſunt in alia hypotheſi, in hac ab ipſis etiam tyronibus capiuntur, vt oſtendemus infra: Nonò res Theologicæ, quas ſupra indicaui, tam facilè explicantur ex hac hypotheſi, vt nullus amplius ſuperſit difficultati

tati locus : Decimò puncta potentiâ , terminatiua, copulatiua , itémque lineæ & ſuperficies ; in hac tantùm hypotheſi intelligi poſſunt ; ſed de his infrà ; vno verbo , nihil ad quantitatem pertinet , quod mira facilitate ex hac hypotheſi non explanetur.

16. Addi poſſunt aliæ duodecim rationes quas fusè rradidimus p. 25. itémque ſolutiones obiectionum, quæ contra fieri poſſunt , quas nos infra ad tres claſſes reducimus ; prima eſt communis , in qua habentur illæ omnes obiectiones, quæ vulgò contra puncta mathematica fiunt , quibus ſingulares aliquæ accedunt, quæ præſertim in puncta Phyſica cadunt; altera eſt earum, quas P. Ariaga, qui ex profeſſo hanc hypotheſim impugnat , congeſſit, ſed profectò non ſine aliqua (vt ita dicam) ſcholaſtica bile ; nec enim argumentis modò pugnat contra hæc puncta , verùm etiam ſcommatis & dicteriis ; nempe illa vocat inflata , tumida , turgida, malè cocta, & cruda, ac proinde nauſeam docto ſtomacho conciliantia, inſipida, acerba,quæ ſcilicet erudito guſtui non diſplicere non poſſunt , &c. nos infra huiuſmodi inſultus (pacificè tamen) retundemus : tertia denique obiectiones illas continet, quas habet P. Faſſarus in ſingulari, & ſatis amplo volumine,quod de quantitate conſcripſit itaque.

17. Primò obiicitur ; punctum additum puncto non facit maius ; igitur continuum non conſtat ex punctis : probatur antecedens ; nam conſeq. eſt clariſſima : Punctum tangit punctum ſecundùm ſe totum , igitur punctum penetratur cum puncto , igitur non facit maius : Reſpondeo , primò retorquendo argumentum ; nam Angelus pedalis iuxta alium pedalem ita compoſitus, vt nihil penitus inter vtrúmque intercedat, nec tamen cum illo penetretur, facit bipedalem extenſionem Angelicam , hoc eſt , hæc duplex extenſio bipedali ſpatio coëxtenditur ; licèt vnus Angelus alium quaſi tangat ſecundùm ſe totum , nec enim Angelus partes habet ; idem dico de puncto phyſico;igitur reſpondeo ſecundo punctum tangi à puncto,non quidem penetratiuè,ſed quaſi tactiuè (vt ſic loquar) continuatiuè, adhæſiue ad inſtar contigui, affinis, vicini, admoti, affixi, &c. ita vt ſuperficies vnius adhæreſcat ſuperficiei alterius ; niſi fortè figura obſtet , vt videbimus infrà ; vnde male dicitur punctum tangi ſecundùm ſe totum , ſcilicet citra penetrationem; cùm non poſſit tangi niſi in ſuperficie : Dices punctum non diſtingui à ſua ſuperficie : ſed hoc pernego de puncto phyſico , nam ſuperficies dicit terminationem, hæc verò negationem; ſed ipſa entitas puncti diſtinguitur ab huiuſmodi terminatione ; imò punctum phyſicum habet tantùm vnicam entitatem ; licèt habeat plures facies; cùm tamen in vna tantùm facie fiat contactus : imò retorqueri poteſt argumentum contra hypotheſim partium infinitarũ; quia licèt corpus in aliquo tangat aliud,ſiue ſit determinatũ, ſiue indeterminatũ,nihil tamen vnius, cum alio penetrarur:vno verbo cõtactus ille duorum punctorũ dicit tantùm negationẽ alterius vbicationis non participantis, poſſibilis, vel actualis, quæ inter vtrúmque intercipiatur, vel intercipi poſſit:quod vt meliùs intelligatur;ſit punctũ cubicum(fig.8.)A E, & aliud contiguum B D, vnum certè tangit aliud;id eſt inter duas claſſes vbicationum A E , B D nulla eſt interceptibilis , ſcilicet de vtráque non participans,

cipans, licèt enim H K intercipiatur, illa tamen participat de A E, & B D igiturvnum punctum eſt totum extra aliud, licèt vnum aliud tangat; quid faciliùs?

18. Obiicitur ſecundò, non poteſt concipi, quomodo punctum ſit figuratum; ſi enim figuratum eſt, habet diuerſas facies, igitur & partes; ſed punctum eſt, cuius nulla pars eſt: Præterea videtur diuidi poſſe, ſi figuratum eſt; v. g. cubus in octo cubos diuidi poteſt. Reſpondeo, primò, optimè concipi poſſe punctum figuratum; imò alio modo concipi non poſſe; cùm neceſſariò terminatum concipiatur, igitur figuratum; v. g. poteſt concipi punctum cubicum, cum ſex faciebus, quæ tamen partes dici non poſſunt, ſed termini, qui addunt negationem vlterioris & reſpectum; Hinc fit vnam faciem diſtingui ab alia; v. g. faciem, quæ reſpicit boream, ab ea, quæ ſpectat ad auſtrum; eſt enim diuerſus reſpectus, vel aſpectus; nec figura in alias figuras actu neceſſariò diuiſibilis eſt; v. g. cubus, in octo cubos; ſed tantùm potentiâ, id eſt poteſt adæquatè reſpondere octo cubis minoribus, ſimul ſumptis: Reſpondeo, ſecundò, in Angelo retorqueri argumentum; quippe non eſt, quin poſſit induere figuram cubicam, & habere ſex quaſi facies, vel aſpectus; in quo (meo iudicio) nulla eſt difficultas, præſertim ſi caſtigetur imaginatio, quæ vt plurimum diuerſas facies concipit, vt partes; quamquam reuerà partes non ſunt; ſed meri adſpectus, & reſpectus, cum negatione; adde quod exemplum Angeli rem hanc euincit.

19. Obiicitur tertiò, omnis linea diuidi poteſt bifariam æqualiter, ex Euclide, ſed linea, quæ conſtat ex punctis finitis, numero impari, non poteſt diuidi bifariam æqualiter: Reſpondeo duplici modo lineam eſſe diuiſibilem, phyſicè ſcilicet, & mathematice; Phyſica diuiſio eſt, qua vnum ſegmentum realiter ab alio ſeparatur; Mathematica verò duplex eſt; prima, quæ fit per meram decuſſationem; altera eſt, quæ reſpondet diuiſibilitati potentiâ, tum intrinſecæ, tum extrinſecæ: hoc poſito, ſi linea conſtat numero punctorum impari, quæ ſupponuntur eſſe eiuſdem extenſionis, non poteſt diuidi phyſicè, niſi punctum medium in quo diuiſio cadit, etiam decidatur; ſi verò ſint puncta numero paria, non eſt vlla difficultas: vt autem diuidatur per decuſſationem; ſi eſt impar numerus, linea diuidens cadit in punctum medium, v. g. ſit linea B A, conſtans punctis vndecim, linea diuidens C D cadit in ſextum punctum D; ſi autem ſit numerus par, cadit in duo ſed inadæquatè; v, g. ſit B I conſtans quatuor punctis; cadit partim in F, partim in G; id eſt punctum decuſſationis habet vbicationem participantem æqualiter F & G. Denique ſi agatur de diuiſibilitate potentiâ, quam maximè conſiderant mathematici, nulla eſt linea, cuius ſubdupla dari, vel quæ ad ſui ſubduplum reduci non poſſit, vt patet ex dictis: Vnde omnis linea eſt diuiſibilis potentiâ bifariam æqualiter, tum intrinſecè, tum extrinſecè; atque adeo nulla eſt penitus difficultas.

20. Obiicitur quartò, non poſſe ſolui difficultates illas communes, quæ vulgò à mathematicis contra puncta opponi ſolent; ſcilicet trianguli, diagonalis quadrati, circulorum concentricorum, quæ ſupra contra puncta Mathematica fusè ſunt explicatæ: Reſpondeo, equidem prædictas difficultates

tates saluari non posse in hypothesi punctorum mathematicorum, at verò in nostra, nullam vim penitus faciunt; nempe à puncto physico, ad punctum physicum, plures lineæ duci possunt; imò potest vnum punctum physicum pluribus aliis respondere; siue quia maius est, siue quia diagonalis respondet lateri, vt accidit in triangulo, quod vulgò scholastici pyramidem vocant, vt videre est in fig 5. nempe linea G F, quæ tangit quidem basim A C, in latere quadrati, vel rectanguli E F; licèt tangat latus A D in diagonali G H; pari modo sint tria puncta, in latere quadrati A B, scilicet C F A, & ducantur totidem lineæ parallelæ ad latus oppositum B D haud dubiè secant etiam diagonalem C D. & totam ipsam occupant; licet sit maior latere C A; ratio est, quia occupatur à tribus punctis, non secundùm latus, sed secundùm diagonalem; ita vt sit linea denticulata C D, maior quidem C A; quia C A, metiuntur tria puncta, secundùm suum latus; at verò C D, secundùm suam diagonalem; in quo ne micam quidem difficultatis video; nam cogita singula puncta esse singulos Angelos, qui figuram quadratam induerint: Denique ad id, quod vulgò opponitur de circulis concentricis, certum est non esse tot puncta in circuli minoris peripheria, quot sunt in maiore; puncta inquam æqualis extensionis; hoc posito si duæ lineæ constantes punctis quadratis à centro, seu communi puncto ducantur ad duo puncta quadrata; v. g. quorum vnum immediatè aliud tangat, certum est, vnam alteri ex parte incumbere, vt patet in filis à communi centro in orbem ductis; aut si vis tantulum figuræ; sit punctum commune G, à quo ducantur duæ lineæ physicæ, scilicet D A, & E C, ad bases A B C duorum punctorum; vides vnam alteri incumbere, plùs quidem, quò propiùs accedit ad G; minùs verò, quò longiùs ab eodem G recedit: Obseruabis autem posse duci lineas triangulares ab eodem centro circuli, vt vides in figura 11. in qua sit linea triangularis, constans quatuor punctis A E F G B; primò scilicet triangulari, & tribus aliis trapeziis; punctum enim quamlibet figuram induere potest; v g. Angelus, rectilineam, curuilineam, simplicem, mixtam; in his nulla est difficultas. *Fig.10.* *Fig.11.*

21. Obijcitur quintò, non posse in hac hypothesi explicari contactus: antequam respondeam, suppono esse multiplices contactus; scilicet, globi, cum globo; globi, cum plano; anguli, cum plano; plani, cum plano; globus tangit globum, vel in conuexo, vel in concauo: his positis; certum est, globum tangi à globo; scilicet conuexo, in puncto physico, inadæquatè; v. g. globus D I C tangit globum F I G, in puncto physico I; quia cùm contactus sit physicus, certè fit in aloquo physico; quod autem fiat in puncto, demonstrat Euclides; igitur in puncto physico; Denique quod tangat inadæquatè, id est quod extensio tangentis, non commensuretur adæquatè extensioni tacti, etiam patet; quia cùm punctum D I C sit conuexum versùs I L, & concauum versùs I K, nihil potest ipsi commensurari, nisi quod sit concauum, & conuexum eodem modo; sed punctum F I G non est huiusmodi, sed est conuexum versùs I K, & concauum versùs I L; ergo non commensuratur adæquatè cum prædicto puncto: eadem ratio probat globum tangere planum in puncto physico inadæquatè, ita vt nunquam ex- *Fig.12.*

tenſio vnius conuenire poſſit cum extenſione alterius; quod vt paulò fuſiùs explicetur.

Certum eſt, punctum phyſicum eſſe poſſe, vel curuum, vel planum; curuum inquam, vel magis, vel minùs, in infinitum; & cum nullum curuum cum plano conuenire poſſit; certum eſt, punctum curuum cum puncto plano conuenire non poſſe; cum tamen vnum aliud phyſicè tangat, nec adæquatè tangat, inadæquatè tangat neceſſe eſt; quid porro ſit, inadæquatè tangere, ex dictis ſatis facilè intelligitur; illud enim quod aliud tangit, cum quo tamen non conuenit in aliquo adæquato, inadæquatè tangit: Dices ſeparet Deus id tantùm quod tangit in vtróque puncto; Reſpondeo, illud eſſe impoſſibile; quia punctum caret partibus; imò licèt punctum planum tangeret aliud planum, in ſuperficie plana, illa facies puncti tangentis, ſecundùm quam tangeret, non poſſet ab ipſo puncto, cuius eſt, ſeparari; ſed vt hoc meliùs intelligatur.

Sciendum eſt, punctum tangi tantùm poſſe à puncto, in vltima terminatione; poteſt autem conſiderari hæc vltima terminatio, vel vt corporis, vel vt ſuperficiei, vel vt lineæ; ſi vt corporis, eſt ſuperficies, quæ tantùm terminat ſoliditatem; id eſt licèt ſit diuiſibilis potentiâ in longitudine, & latitudine, eſt tamen omninò indiuiſibilis, in profunditate, dicítque in ea ratione terminationem, id eſt negationem, &c. Si verò eſt terminatio ſuperficiei, ſeu plani; eſt linea, quæ eſt diuiſibilis potentiâ, in longitudine; eſt tamen indiuiſibilis omninò, in latitudine, & profunditate; Dixi diuiſibilem potentiâ, nempe hìc tantùm conſideramus extenſionem puncti, quæ eſt actu indiuiſibilis; Denique ſi eſt terminatio lineæ, vel plurium linearum concurrentium; vt videre eſt in angulo, vel plano, vel ſolido, & eſt punctum, ſcilicet Atiſtotelicum, quod eſt indiuiſibile omninò, & nullo modo eſt diuiſibile; id eſt dicit rationem termini in omnibus; igitur vltimi; igitur indiuiſibilis: hoc poſito, ſuperficies tangi poteſt, vel adæquatè omninò, vel partim adæquatè, partim inadæquatè, plùs, vel minùs; v. g. ſi punctum ſphæricum ita includatur in alio, vt totum conuexum illius conueniat cum toto concauo huius, ſuperficies puncti minoris tangitur omninò adæquatè; id eſt, ſecundùm omnem omninò terminationem; at verò ſi cubus æqualis incubet alteri æquali, vnum tangit aliud, partim adæquatè, partim inadæquatè; adæquatè quidem, ſecundùm vnam faciem, quæ eſt ſexta pars totius terminationis; inadæquatè verò, quia non tangit ſecundùm totam terminationem: Si verò cylindrus tangat planum in baſi, magis inadæquatè tangit; ſi in toto conuexo, minus: Præterea quando coſta, vel latus ſolidi, v. g. cubi, priſmatis, &c. tangit planum, fit contactus in linea; id eſt in longitudine quidem adæquatè, in latitudine verò, omninò inadæquatè; vnde prior contactus, ratione eiuſdem plani, vel eiuſdem faciei, eſt omninò adæquatus; hic verò eſt tantùm adæquatus, ratione alterius dimenſionis, ſeu longitudinis, eiuſdem plani; & omninò inadæquatus, in altera dimenſione, id eſt in latidine; ita etiam tangit cylindrus, cuius ſuperficies conuexa incubat plano, ita inquam tangit planum, ita quoque tangit globus, in eodem rotatus; Denique globus tangit planum omninò inadæquatè, id eſt

in ter

in terminatione lineæ, id eſt in puncto terminante: Dices ergo datur punctum mathematicum; Reſpondeo, diſtinguendo, punctum terminans, concedo; punctum poſitiuum, qualia ſunt Zenonis puncta, nego; ſed de puncto terminante agemus infra: eodem modo tangit globus globum, in conuexo; vel conuexum minoris, concauum maioris; vel pyramidis vertex; Denique omnis angulus ſolidus; igitur in hac hypotheſi clariſſimè omnes contactus explicantur.

22. obiicitur ſextò, in hac hypotheſi, non poteſt explicari angulus contingentiæ; quia cum ſit minor omni angulo rectilineo, & cùm poſſit dari rectilineus, minor, & minor, in infinitum; dicendum videtur, quemlibet rectilineum conſtare ex infinitis angulis contingentiæ; quod autem ſit minor omni rectilineo, demonſtrat Geometra: priuſquam reſpondeam; ſuppono, eſſe tres ſpecies anguli contingentiæ; primus eſt, qui fit ex circulo & tangente; qualis eſt (fig. 12.) B I G: Secundus eſt, qui fit ex duabus circulis, quorum minor tangit maiorem in concauo, qualis eſt angulus E I F: Tertius denique eſt, ex duobus circulis, qui ſe ſe mutuò tangunt in conuexo, qualis eſt angulus D I F: Prætereà omnis angulus contingentiæ cuiuſlibet ſpeciei, poteſt eſſe maior, & minor in infinitum; minor quidem, cum circuli erunt maiores; maior verò, cùm erunt minores: Deinde nullus poteſt concipi angulus ſine lineis; cùm enim angulus non ſit punctum concurſus duarum linearum, ſed apertura, quæ reſultat ex hoc concurſu; certè fieri non poteſt, vt ſit apertura, niſi duo aperiantur; non conſideratur tamen longitudo prædictarum linearum, ad menſuram anguli, quem faciunt, vt patet: Hoc poſito, Reſpondeo, equidem, ſi conſideretur tantùm apertura, in angulo incidentiæ, nullus angulus rectilineus commenſurari poteſt angulo incidentiæ, vt patet, ſicut nulla latitudo commenſurari poteſt lineæ Mathematicæ; nullum planum, puncto mathematico; ſi verò conſideretur totum id, quod facit angulum, id eſt apertura ſimul, & lineæ, quæ faciunt apertutam; poteſt dari area contenta intra prædictas lineas, æqualis alteri contentæ intra lineas facientes angulum rectum: Sit enim quadrans (fig. 13.) F G E, tangens E C, ſitque punctum phyſicum talis figuræ A E C; ità vt deſinat in angulum contingentiæ; equidem nullum punctum phyſicum figuræ rectilineæ, ſeu deſinens in angulum rectilineum, cum illo conuenire poteſt, quia rectum non conuenit cum curuo; poteſt tamen dari punctum deſinens in angulum rectilineum, ſub eadem baſi E C, æquale priori; ducatur enim E D B, ita vt ſectio E D, addita priori areæ, ſit æqualis triangulo A D B, eidem areæ detracto; certè area B E C eſt æqualis areæ A D E C; igitur punctum deſinens in angulum contingentiæ poteſt eſſe æquale angulo deſinenti in angulū rectilineū, ſub eadem ſcilicet baſi; igitur ſi conſideretur ipſa tantùm apertura, nulla habita ratione areæ, haud dubiè nullus angulus contingentiæ conuenire poteſt cum rectilineo; ſi verò area ipſius aperturæ conſideretur, aſſumpta quacunque longitudine, poteſt vna eſſe æqualis alteri; ſed implicat eſſe punctum phyſicum deſinens in angulum, ſine aliqua longitudine lineatum, quæ ipſum angulum comprehendunt; ergo nullum punctum phyſicum deſinens in angulum rectilineum

Fig. 12.

Fig. 13.

continet infinita puncta desinentia in angulum contingentiæ: equidem in dato quolibet puncto desinente in rectilineum, accipi possunt plures, & plures anguli contingentiæ, maiores, & minores; plures inquam in infinitum potentiâ; sicut in plano eiusdem puncti physici, possunt accipi plures, & plures contactus globi, vel anguli solidi, plures inquam in infinitum potentiâ: & verò nulla est penitùs difficultas, si consideretur, primò punctum physicum sub omni figura esse posse; Secundò extensionem esse posse alteri dissimilem, ipsi tamen æqualem; sic quadratum potest esse æquale circulo; Tertiò figuram dicere tantùm terminationem extensionis, vt dicemus infra; Quartò terminationem hanc non esse quantitatem, sed modum quantitatis, quæ est illud ipsum, quod terminatur; Quintò terminationem prædictam esse posse, vel similem alteri, vel dissimilem; sic curua est dissimilis rectæ; Sextò angulum non poni inter commensurabilia, vel inter quantitates commensurabiles, nisi quatenus metitur peripheriam circuli; igitur cum angulus contingentiæ non possit hoc munere defungi, non mirum est si quantitas dici non possit, nisi quatenus dicit aream, assumpto quolibet arcu, qui cum tangente hunc angulum comprehendat: Dices illud est quantitas, quod est maius alio, vel minus; sed vnus angulus contingentiæ est minor alio, imò angulus contingentiæ, qui resultat ex contactu duorum circulorum æqualium, scilicet in conuexo, est duplus alterius, qui fit à tangente; igitur angulus contingentiæ est quantitas: Respondeo, non negari à me esse quantitatē, licèt hoc ipsum neget expressè Peletarius; sed negari esse quantitatem, nisi quatenus angulus, non dicit tantùm punctū concursus linearum, sed ipsas lineas, cum ipsa apertura, vel area comprehensa: & verò quantitas diuiditur in corpus, vel solidum, planum, & lineam; igitur angulus, scilicet planus, ad planum reducitur; igitur aliquam aream dicit necessariò: Dices angulum dicere tantùm inclinationem linearum, quæ ad idem punctum deinde coëunt: hæc inclinatio non potest concipi, nisi per modum cuiusdam accessus, qui vel est vniformis, ita vt sit eadem proportio accessuum, quæ distantiarum; v. g. sit angulus (fig. 6.)
Fig. 6. D A E; si assumantur distantiæ à puncto concursus, seu longitudines, quæ sint, vt A E, ad A B, certè accessus erunt vt E D, ad C B; id est vt A E, ad A B; igitur est eadem proportio accessuum, quæ longitudinum: vel non est ille accessus vniformis; vt accidit in angulo contingentiæ; vt consideranti patebit; nec enim huc Geometria accersenda est: igitur quando dicitur angulus contingentiæ esse minor omni rectilineo, ita intelligendum est, vt assumpto quolibet puncto arcus, qui prædictum angulum, cum tangente facit, arcus ipse, à prædicto puncto, versùs punctum contactus, magis inclinetur ad tangentem, quàm linea recta, ab eodem, ad idem ducta; in quo non est difficultas, modò ab eodem puncto, vtraque inclinatio incipiat; quia nisi magis inclinaret arcus ad tangentem, vel minùs, vel æquè inclinaret; si æquè, ergo non esset arcus, sed recta; nam quæ conuenit cum recta, recta est; si minùs igitur concauum ad tangentem spectaret, non conuexum arcus, quod est contra hypothesim: sed his minimè obstantibus, ex suppositione, quod detur punctum physicum in angulum incidentiæ desinens,

finens, habet necessariò aliquid extensionis, quoquouersum terminatæ; igitur sit vt (fig. 13.) A E C, licèt non possit dari vllum punctum desinens in angulum rectilineum, quod cum illo conueniat, nec enim rectum conuenit cum curuo; potest tamen dari, quod sit ipsi æquale; v. g. B E C, vt dictum est supra; in quo nulla mihi videtur esse difficultas. *Fig.13.*

23. Obiicitur septimò, ex hac hypothesi, explicari non posse alogiam quantitatum; si enim quantitas constat ex punctis finitis, omnis quantitas est ad aliam, vt numerus ad numerum; ergo nulla est aloga, vel irrationalis cum alia, quod est contra Euclidem: Respondeo, hoc argumentum equidem rem euincere, contra hypothesim punctorum mathematicorum, vt constat ex dictis supra; nullum tamen est, in nostra hypothesi; nempe vulgò dicimus, illas quantitates esse rationales, quæ habent aliquam partem aliquotam communem; partem inquam, vel actu, vel potentia; est autem pars aliquota illa, quæ aliquoties repetita, totum metitur; v. g. quantitas trium pedum, est pars aliquota quantitatis duodecim pedum; itémque nouem quia quater repetita illam quantitatem metitur, hanc verò ter repetita; igitur est pars communis aliquota vtriúsque; Dixi partem actu, vel potentiâ; actu quidem, cum reuerà actu ineſt, vt in exemplo proposito; potentiâ verò, cum non ineſt, eo modo quo iam toties explicuimus; v. g. si Angeli extensio sit bipalmaris, palmus est pars illius, non quidem actu, quia extensio illa est indiuisibilis, sed potentiâ, quia extensio constans duobus palmis actu, illi commensuratur: hoc posito; certum est in nostra hypothesi, dari posse quantitates alogas; v. g. potest dari quantitas æqualis lateri quadrati, & alia æqualis diametro eiusdem: Dices diameter illa constat punctis finitis, itémque latus; ergo vnum est ad aliud, vt numerus ad numerum; ergo est proportio; Respondeo, primò, licèt constet vtrúmque punctis finitis, non tamen sunt eiusdem rationis, in extensione; igitur licèt sit diameter ad latus, vt numerus ad numerum, non est tamen numerus vnitatum eiusdem rationis, quod necessariò requiritur ad proportionem; alioquin si accipiantur tres diametri, & quatuor latera, erit vnum ad aliud, vt numerus ad numerum, igitur inter vtrúmque esset proportio; quod dici non potest; Respondeo, secundò, diametrum & latus posse carere partibus actu; & extensionem indiuisibilem esse posse alogam cum alia indiuisibili; quia scilicet nulla est pars aliquota communis vtrique; pars inquam potentiâ; v. g. sint duæ extensiones indiuisibiles actu, quæ sint vt latus, & diameter; certè sunt alogæ; quia carent parte communi aliquota; parte inquam potentiâ; id est nulla est extensio, quamuis assumatur minor, & minor In infinitum, quæ si aliquoties repetita, metiatur vnam ex prædictis extensionibus, metiri possit aliam, & viciſſim; in quo sanè si res attentè consideretur, nulla est penitùs difficultas: Hinc potest diagonalis continere plura puncta, quàm latus quadrati, & pauciora, & totidem; modò sint diuersæ extensionis, nam si supponantur eiusdem, nullus esse potest huiusmodi punctorum numerus, qui vel adæquet ipsam diametrum, vel non superet: Hinc etiam vides alogiam esse posse inter duo puncta, inter duas extensiones Angelicas, &c. vno verbo illæ quantitates, siue sint diuisibiles, siue

indiuisibiles actu, quæ communi aliquota parte carent, parte inquam actu vel potentia, sunt alogæ.

24. Obiicitur octauò, in hac hypothesi non posse explicari velocitatem motus; motum rotæ, tum quando mouetur vnico motu centri, tum quando mouetur motu centri simul, & orbis; itémque motum cylindri, rotæ Aristotelicæ, anguli solidi, &c. Sed quia hæc non possunt explicari, nisi priùs constet natura & indoles motus localis, de hoc agemus l. 12. ex professo; & prædictas omnes difficultates clarissimè explicabimus.

25. Obiicitur nonò, non posse in eadem hypothesi vnionem continuatiuam punctorum explicari; sed profectò nescio an clariùs prædicta vnio explicari possit, quàm à nobis explicetur; scilicet aliquando per metum vacui, aliàs per implicationem & plexum punctorum, & partium; cùm enim aliqua puncta longiora sint, quid mirum est si duci, neri, implicari possint, vt videmus in charta, ligno, &c. sed de hac vnione fusè & ex professo agemus tom. quartò l. 1. ne huc tractatus omnes traducere videamur.

26. Obiicitur decimò; condensatio & rarefactio, compressio & tensio, explicari non possunt; sed cùm singula puncta habere possint modò maiorem, modò minorem extensionem, hæc omnia longè faciliùs explicamus, quàm aduersarij, sed de his tom. 4. ex professo.

27. Obiicitur vndecimò, inceptio & desitio rerum in hac hypothesi non possunt explicari; imò optimè explicantur, & vix in alia explicari possunt, vt videbimus l. 12.

28. Vltimò obiicitur, non posse explicari rationem continui, & contigui; nempe illa sunt continua, quorum extrema sunt vnum; contigua verò, quorum extrema sunt simul; sed duo puncta cubica non habent, nec extrema quæ sint vnum, nec simul: Respondeo, vt vnum punctum cum alio sit continuum, debet cum illo facere vnum totum; ita vt non iam sint duo puncta terminantia, sed vnum continuatiuum; supposita scilicet vnione: sed de his infra, cum de punctis Aristotelicis.

29. Pater Ariaga hanc hypothesim fusè, & ex professo impugnat, sed minimè expugnat; nos verò eius rationes eodem ordine, quo propositæ sunt, reiiciemus: Primò vocat hæc puncta inflata, tumida, turgida; sed quod flatu carer, & vento, inflatum non est; pari ratione vocarem Angelum inflatum; cùm scilicet suam extensionem explicat; sed hæc omitto, quia sunt leuia: Secundò impugnat hæc puncta, quia vel spatium imaginatium est diuisibile in infinitum, vel tandem in vltima puncta; si primum, igitur sunt eædem difficultates, contra infinitas partes spatij quæ sunt contra infinitas partes quanti; si verò secundum, ergo sunt puncta Mathematica, quæ suas etiam difficultates habent; hoc argumentum est chymæricum, quia spatium, cùm sit chymæricum, non potest habere diuisibilitatem vllam, nisi chymæricam; vnde ex suppositione, quod esset, equidem constaret, vel infinitis partibus, vel infinitis punctis mathematicis; vtrúmque absurdum esse, & impossibile fateor, sed ex absurdo, absurdum sequi necesse est; quod nemo logicus negare potest: sed instat idem Author, non posse concipi vbicationum differentiam, sine ordine ad spatium; quasi verò ve-

ritas

ritas adſtrui non poſſit, ſine figmento; licèt enim non videam vbicationem, vt demonſtrauimus ſuo loco, rectè tamen concipio vnam, per ſe ipſam, differre ab alia; cùm ſit actualis determinatio ad locum, tempus, &c. ſed inſtat; non poſſe concipi, cur vbicatio reproduci non poſſit alibi, niſi per ordinem ad ſpatium; ſed hoc facilè nego; quia productionis non datur reproductio; cur verò per hanc, ſim hìc, & non alibi; ideò eſt, quia ſi per hanc poſſem eſſe hìc, vel alibi, hæc non eſſet actualis determinatio, &c. Inſtat committi vitioſum circulum ab iis, qui vbicationum diuiſibilitatem, per diuiſibilitatem ſpatij explicant, hanc verò per illam; ſed profectò, ſine ſpatio illo imaginario vbicationis diuiſibilitatem potentiâ explicamus; quod ſcilicet poſſit reſpondere pluribus: inſtat, ſine ordine ad ſpatium, non poſſe concipi quomodo vna vbicatio ſit aliâ minor; ſed hoc falſum eſt; nempe illa maior eſt, quæ propiùs accedit ad immenſitatem Dei, vt ſæpe diximus: Inſtat; non poſſe concipi, ſine ſpatio penetrationem duorum; ſed hoc gratis dicitur; quia duo penetrari, eſt habere vbicationes eiuſdem claſſis: inſtat, non poſſe explicari, quod vna ſit versùs boream, alia versùs auſtrum, ſine ſpatio; ſed hæc ſunt prædicata reſpectiua, quæ oriuntur ex poſitione talium vbicationum; quælibet autem vbicatio, non cognoſcitur tantùm per vnum prædicatum reſpectiuum, ſed per collectionem omnium huiuſmodi prædicatorum; quippe fieri poteſt, vt duæ diuerſæ claſſis habeant aliqua ſimilia, non tamen omnia: Inſtat, Angelum & corpus poſſe penetrari, licèt non ſint vbicationes ſimiles; Reſpondeo, eſſe ſimiles in ratione vbicationis, non tamen in ratione actionis; ſed in his nulla penitùs videtur eſſe difficultas.

30. Impugnat vlteriùs hanc hypotheſim; quia non repugnat dari minimam vbicationem, vel extenſionem: ſed quàm facilè hoc illi negatur; imò negabunt illi omnes, qui non modò puncta Phyſica, verùm ij qui etiam partes infinitas agnoſcunt; ſic autem probat; Deus poteſt producere illam minimam, quam poteſt; quid ex hac propoſitione inferat, non video; nam ex hac maiore, ſic procedo; ſed nullam minimam poteſt producere, ergo illam minimam non poteſt producere: ſed inſtat, ſi Deus producat, quod poteſt producere, nulla eſt repugnantia; rectè; ſed nullam minimam poteſt producere, quia nulla minima eſt poſſibilis, igitur nulla poteſt produci; poteſt quidem produci minor, & minor in infinitum, non tamen minima: Inſtat, nihil obſtat Deum dicere, *ego volo dare huic puncto, minimam, quam poſſum, vbicationem*; ſed non poteſt Deus dicere ſe velle, quod videt ſe non poſſe; atqui minimam non poteſt: Inſtat, qui admittunt infinitum actu, hoc ferè eodem modo argumentantur, producat Deus omnes creaturas, quas poteſt producere; Reſpondeo, à nobis negari infinitum actu; & illa propoſitio implicat in adiecto; quia omnes creaturæ collectiuè non ſunt poſſibiles; ſed de hoc argumento infrà l. 11. eodem modo negatur iſta, *Deus producat omnes vbicationes, quas poteſt producere*; licèt enim infinitum actu collectionem dicere poſſit, ſecus tamen infinitum potentiâ, quod illam negat eſſentialiter, vt videbimus l. 11. Inſtat præterea idem Author, à ſe percipi non poſſe, quomodo inter duas non ſit poſſibilis vlla immediata; Reſpondeo,

primò

primò dari duas immediatas non participantes, inter quas infinitæ interiici possunt, sed participantes, plùs, vel minùs, quæ reuera omnes sunt immediatæ; infinitæ inquam potentiâ: Instat denique, ex hoc sequi in Deo ignorantiam, si non cognoscat omnium possibilium minimam, sed profectò non potest cognoscere minimam possibilium, si nulla minima sit possibilis.

31. Impugnat præterea ex eo quod, hæc hypothesis de punctis physicis, supponat aliam, quæ agnoscit tantum instantia Mathematica; sed si datur instans mathematicum, certè non repugnat punctum mathematicum, sed profectò sibi somnia fingit, tam enim negamus instantia Mathematica, quàm puncta; Dices esse aliquos, qui ita sentiunt; at si malè sentiunt, non erat imputandum huic hypothesi; sed eis qui de illa non-rectè sentiunt: Arguit præterea ex rarefactione, quia dicit certissimum esse, vbi aliquod corpus rarescit, aliud necessariò non densari; sed ea, quæ certa putat, alij non incerta modò, sed etiam falsa reputabunt; nempe licèt ad rarefactionem vnius, non sequatur condensatio alterius, sequitur tamen compressio, quam ipse à condensatione patum cautè non distinguit; sed illa profectò distinguenda est, vt videbimus tom. 4. singulari libro, ex hoc vno principio diruto reliquum argumentum ruit: Omitto reiicere, quæ ipse astruit de motu rotæ. quem profectò, vel non capit, vel se non capere fingit; quod addit de puncto addito puncto, tum de contactu, & de aliis argumentis mathematicis, ex dictis suprà facilè reiicitur: & verò, paulò accuratiorem, quis eum desideraret in demonstrationibus geometricis, quibus multa certè admiscet ageometrica; quæ omitto ne tempus fallam, cùm ex dictis supra facilè reiici possint: Denique non potest adduci, vt credat, aliquod corpus comprimi posse, sine extrusione corpusculorum, sed consulat ipse experimentum, & si rem attentè, & ex iactis supra, firmatísque principiis examinet, haud dubie sentiet in hac hypothesi non esse illas angustias, quas illi per sarcasmum imputat; sed cuncta sine vi, liberè, facilè solui, explicari; sed vlteriùs pergo.

32. P. Fasslarus nostram hypothesim, minùs acriter certè, non tamen feliciùs impugnat; scilicet disp. 9. sui tractatus de quantitate; in quo multa falsa, tum imponit, tum supponit; nam diuis. 1. §. 2. dicit, in hac hypothesi, dari motum velocissimum; sed hunc negamus; §. 5. dicit à nobis negari figuras omnes sphæricas, & admitti tantùm cubicas; sed quis vnquam hoc dixit? §. 6. dicit à nobis negari, contactum fieti in puncto mathematico, sed nescit profectò, quid dicamus: consulat n. 21 dicit præterea, §. 8. hanc hypothesim ab omnibus reiici; sed heu, puto nihilo habemur, quos inter omnes minimè recenset: sed iam discutio eius rationes. Primò vult diuisibilitatem actu esse characterem substantiæ materialis; hoc dicis, hoc proba: sed instat, punctum non posse dici substantiam completam; hoc etiam negamus, nam punctum aëris, est verè aër: sed inauditum est (inquit) substantiam materialem constare ex punctis, scilicet physicis; hoc tamen sæpe audiuimus, & patres nostri natrauerunt nobis: Præterea §. 11. dicit, creditu esse difficile, Angelum ea vi non pollere, qua punctum physicum

actu

actu diuidat: quid mirum ſi Angelus diuidere non poſſit, quod ne ipſe quidem Deus diuidere poteſt, cum ſit actu indiuiſibile? ſed vult vnum punctum ignis, v. g. ab alio ſeparari; eſto, ſeparetur; non erit quidem ignis actu phyſico; id eſt ſenſibili; erit tamen ignis actu entitatiuo: ſed mirum quid affert, §. 19. ſcilicet in hac hypotheſi, non poſſe ſolem ſpatio 24 horarum maiorem circulum decurrere; ſed profectò luculenter hallucinatur, cùm poſſit dari motus tardior, & velocior in infinitum: Deinde §. 25. infert ex punctis quantitatis, puncta qualitatis; id totum mitificè nobis arridet; imò niſi dentur huiuſmodi qualitatis puncta, iam indicauimus ſupra, & tom. 5. demonſtrabimus, diffuſionem qualitatum explicari, vel intelligi non poſſe: Denique §. 27. vult, ſequi ex noſtra hypotheſi, data qualibet creatura imperfectiorem dari non poſſe; quaſi verò vna creatura indiuiſibili alia imperfectior dari non poſſit; in Angelis res eſt clariſſima.

33. Contendit præterea, hanc hypotheſim, ex concilio Conſtantienſi, ſeſſ. 15. eſſe damnatam; multi multa reſpondent; nempe alij dicunt, hanc cenſuram non eſſe ipſius concilij, ſed VVicleffi; Secundò alij dicunt, hanc cenſuram non legi in corpore concilij, ſed in appendice mendoſa addita; alij dicunt, non cõtineri inter eas propoſitiones, quas Martinus V. approbauit; alij dicunt, concilia non agere de rebus philoſophicis: ſed his omiſſis, quæ non diſputo; Reſpondeo breuiter, per cenſuram prædictam damnari puncta Mathematica, id eſt puncta lineæ mathematicæ, quæ ex punctis tantùm mathematicis conſtat, quæ nos etiam damnamus; nec quidquam facere contra puncta Phyſica; quare illam cenſuram parum cauté Faſſarus nobis obiicit.

34. Tres alias diuiſiones eidem impugnationi admouet; ſed quo euentu, viderint ij, qui res Philoſophicas paulò attentiùs conſiderant: in ſecunda dicit, hæc puncta eſſe tota in toto, & tota in qualibet parte; hunc loquendi modum iam aliàs explicuimus; nam reuerà poteſt punctum coëxtendi multis, ſingulis quidem ſeorſim inadæquatè, coniunctim verò adæquatè: Præterea vult ex hoc ſequi, effectum quantitatis eſſe conſtituere in loco; ſed hoc futile eſt, nam effectus quantitatis intrinſecus eſt exigere impenetrabilitatem neceſſariò; externæ verò eſt, facere extenſum impenetrabiliter, de quo tom. 4. Deinde dicit, ex hoc ſequi non poſſe corpus vbilibet diuidi; ſed profectò vbilibet diuidi poteſt, tum phyſicè, tum mathematicè, vide n. 19. ne iam dicta repetam: Denique aliqua abſurda congerit; primò poſſet dari indiuiſibile occupans centum palmos; an fortè negas de Angelo; punctum non poſſet illuminari, condenſari, tarefcere; ſed hoc eadem facilitate negatur, qua aſſeritur; Denique non poſſet in eo mergi corpus grauius; an fortè mergitur aliquid in aëre; equidem corpus grauius, deorſum deſcendens, aliud leuius ſurſum extrudit; ſed de grauitate tom. 4. Præterea diu. 3. & 4. multa gratis obiicit; Primò non videri, cur admittatur tantùm figura cubica; ſed quis hoc dicit? Secundò, non poſſe motum conſtare ex indiuiſibilibus, alioquin haberet maximum terminum velocitatis; ſed hoc explicabimus, & alia, quæ ſpectant ad motum, l. 12. Tertiò daretur vacuum, vbi tabella in aliam deſcendit; ſed de vacuo in prima appendice; Denique non

posset explicari rarefactio; sed hoc iam reiectum est supra; omitto alia leuiora; vnum tamen omisi supra; cùm enim punctum infinitis æquiualeat, non videtur, cur potiùs sit vnum, quàm infinita; sed respondeo facilè, æquiualere infinitis potentiâ, non actu; sed infinitum potentia implicat actu esse: Dices æquualet pluribus finitis actu, igitur non est potior ratio, cur sit vnum, quàm plura; Respondeo, quod vnum est, determinatum est, igitur ad vnitatem tandem peruenitur, ne sint infinita: Præterea idem argumentum retorqueri potest, in omni creatura; quæ pluribus in perfectione æquiualet: Itaque stet nostra hypothesis, quam nulla vis aduersariorum impugnat, quæ cunctas difficultates explanat, & quam mirificè supra exposita argumenta confirmant: sed iam ad alia, quæ ad extensionem pertinent, explicanda pergimus; quia demonstrationes quasdam spurias & suppositicias temnimus, quas nonnulli parum timendi aduersarij, contra puncta Physica, nobis intentant.

Prop. 28.

In continuo, quod constat ex punctis physicis finitis, sunt etiam puncta Aristotelica actu terminantia; quia cùm sit finitum, est terminatum; sed omnis terminus dicit indiuisibile, quia dicit vltimum; id est negationem vlterioris: & verò, vt iam dictum est suprà, quod terminat quantum, secundùm omnem dimensionem, id est secundùm longitudinem, latitudinem, & profunditatem, est punctum terminans, quod dicit extremum, vel vltimum, vel negationem vlterioris, secundùm omnem dimensionem; sed reuerà dantur multa, quæ terminantur secundùm omnem dimensionem, vt globus, pyramis in apice, angulus solidus; igitur dantur puncta terminantia; imò in eodem puncto physico cubico, dantur octo puncta terminantia, quia dantur toridem anguli solidi: Porrò punctum terminans, supra talem extensionem, dicit terminationem, secundùm omnem dimensionem, id est negationem vlterioris, in omni dimensione; nec enim aliud importat ratio termini, vel vltimi; nec potest esse vltimum, nisi sit vnum, vel indiuisibile, vel (quod idem est) punctum; igitur non est entitas positiua addita; præsertim cùm ex Aristotele, l. 3. met. c. 5. hæc puncta resultent ex sectione, vt resultat Mercurius in rudi lapide; nihil enim positiuum de nouo resultat, sine aliqua actione; igitur cùm resultet tantùm ex sectione noua terminatio, vt patet; & hæc addat tantùm nouam negationem vlterioris, vt dicam paulò post, cùm de figura; certè punctum terminans, quod inde resultat, dicit meram negationem.

Coroll.

Hinc colligo, dari etiam lineas, & superficies terminantes; v. g. in puncto physico cubico, sunt sex superficies terminantes, & duodecim lineæ; hæ quidem dicunt terminationem, secundùm latitudinẽ, & profunditatem, non tamen secundùm longitudinem; illæ verò dicunt terminationem, secundùm profunditatem tantùm: Hinc etiam dicuntur puncta terminantia in medio esse potentiâ, non actu; quia per sectionem quanti resultant; & cùm

cùm essent ante potentiâ, incipiunt esse actu; idem dico de lineis, & superficiebus: imò alia sunt puncta potentiâ intrinsecâ, alia potentiâ extrinsecâ; illa sunt, quæ respondent diuisibilitati actu; hæc verò diuisibilitati potentiâ; v. g. si quantum constet ex duobus punctis physicis, est diuisibile actu, in duo puncta Physica; igitur præter puncta terminantia actu, sunt alia terminantia potentiâ intrinsecâ; id est, quæ resultant ex diuisione actu; at verò in vno puncto physico, sunt puncta terminantia potentiâ, præter illa quæ terminant actu; quia cùm sit diuisibile potentia, id est possit respondere duobus punctis, vel tribus, &c. habeat quasi terminos extrinsecos, id est minorum punctorum, à quibus mensuratur; idem dico de lineis, & superficiebus.

Hinc manifestum est, cur punctũ terminans separatum existere non possit; cur resultet sine actione; cur desinat sine destructione; cur Aristoteles 3. met. t. 17. & alibi passim dicat puncta non esse substantias, & sola priuatione, vel negatione cognosci; cur moueatur tantum punctum per accidens; quod certè omni negationi competit: cur non sit quantum: cur vnum alteri additum non faciat mains; cur omnis linea punctis claudatur; cur post punctum non sequatur punctum, nec enim datur extremi extremum: Denique ex his bene explicantur quæcunque habet Aristoteles de punctis, lineis, & superficiebus terminantibus.

Prop. 29.

In continuo, quod constat ex punctis finitis, dantur actu puncta copulatiua, vel continuatiua Aristotelica; sit enim linea, v. g. latus cubi, constans ex punctis physicis vnitis, certè inter duo quælibet puncta, est vnio, vel commissura, eáque indiuisibilis; vel (quod idem est) vnica; ergo punctum; cùm semper puncti nomine indiuisibile appelletur: Potrò hæc commissura dicit negationem extremi, vel extremorum, cùm dicat hinc inde continuum; hinc ex duobus punctis extremis, fit vnum copulatiuum; id est fit commissura ex duobus extremis coëuntibus; quippe non sunt ampliùs extrema, scilicet continui; nam vna linea continua duo tantùm habet extrema: Itaque illa commissura dicit relationem duorum, quæ sunt vnum, id est vnificationem (vt ita dicam) vtriúsque; scilicet in ratione continui; quippe sunt semper duo puncta Physica actu; est tamen vnum tantùm continuum, seu vnum terminatum, vnum finitum; igitur illa vnificatio, seu commissura, seu continuatio, seu coitus ille, est punctum continuatiuum: Quid porrò dicat supra entitatem ipsam continui, vel vtriúsque puncti physici, certè nihil positiuum addere potest, vt constat; nec tantùm dicit negationem intermedij, alioquin contigua essent continua; nam inter duo puncta contigua, nihil est intermedium; sed dicit negationem extremi, vel extremorum; quippe quæ prius, ante vnionem, erant extrema, post vnionem extrema non sunt; extrema inquam continui; vnde (vt verbo dicam) dicit negationem omnis extremitatis continui, vel lineæ continuæ; quia in quocunque puncto continui, exceptis extremis, dici potest, hìc non terminatur continuum, ergo est negatio extremi continui: Dices, ergo est negatio ne-

gationis, nam eſse extremum dicit negationem vlterioris; igitur punctum copulatiuum dicit aliquid poſitiuum: Reſpondeo, punctum terminans dicere aliquid poſitiuum, & aliquid negatiuum; itémque punctum copulatiuum; ſed terminans dicit negationem illius poſitiui, quod dicit copulans; & copulans, dicit negationem illius poſitiui, quod dicit terminans; nempe copulans dicit punctum hinc inde; id eſt vlterius hinc inde, at terminans dicit negationem vlterioris; terminans verò dicit punctum illud phyſicum, quod extremum eſt; id eſt, quod claudit, & terminat continuum; id eſt quod nullum habet ſubſequens; at verò punctum copulans dicit negationem illius puncti phyſici, quod ſit extremum, quod non habeat aliud ſubſequens.

Coroll.

Hinc colligo, dari etiam lineas & ſuperficies copulatiuas, quod eodem modo explicatur: Prætereá bene intelligo, quomodo dentur puncta copulantia potentiâ in continuo, nempe in ipſo puncto phyſico, quod continuum eſt; quia in quolibet puncto mathematico, eſt negatio extremi continui; non tamen eſt commiſsura duorum intrinſeca; alioquin eſset punctum copulans actu; ſed eſt potentiâ extrinſecâ; quia punctum illud poteſt reſpondere duobus minoribus vnitis; id eſt quibus inſit intrinſecè actu hæc commiſsura: Hinc ſunt finita actu copulantia in continuo, & infinita potentiâ: imò punctum copulans actu, eſt potentiâ punctum terminans; & punctum terminans actu, eſt potentiâ punctum copulans; quia ex terminante, fieri poteſt copulans; ex copulante, terminans: idem dico de lineis & ſuperficiebus copulatiuis potentiâ intrinſecâ, & extrinſecâ; illi enim reſpondet actus intrinſecus, huic verò extrinſecus.

Hinc demum bene explicatur, quænam ſint continua, quænam contigua, quænam deinceps: continua ſunt, quorum extrema ſunt vnum; v. g. duo puncta Phyſica ſunt continua, quæ vniuntur puncto illo continuatiuo; ſeu quorum commiſsura non modò dicit negationem intermedij, ſed etiam extremi omnis continui; nempe faciunt vnum continuum; igitur illorum extrema ſunt, vel coëunt in vnum punctum copulans: contigua verò ſunt, quorum extrema ſunt ſimul, id eſt quæ manent quidem extrema, quia non ſunt vnum; dicunt tamen negationem intermedij, non verò extremi: quæ ſunt deinceps facile intelliguntur: Hinc vides, quanta claritudine & facilitate mens Ariſtotelis cum noſtra hypotheſi conueniat; & dum attentè rem conſidero, neſcio an quiſquam clariùs, & faciliùs totam rem hanc, quæ ad puncta Ariſtotelica pertinet, explicuerit.

Prop 30.

Explicari poſſunt omnes proprietates extenſionis.

Primò, fundat æqualitatem, inæqualitatem, proportionem, vel analogiam, alogiam & alias omnes affectiones, quas ineſse quantitati geometria demonſtrat.

Secundò, figura eſt proprietas extenſionis creatæ, cui neceſsariò figura ineſt;

Digitized by Google

ineſt; ſed de figura, & ſitu infra; nempe omnis extenſio finita eſt terminata

Tertiò, extenſio non habet contrarium, quid enim eſset contrarium extenſioni: Dices quando corpus aliquod comprimitur, prior extenſio huic impetui reſiſtit, ergo contrarius eſt: Reſpondeo, corpus ipſum reſiſtere, non verò ipſam extenſionem; ſed de compreſſione tom. 4.

Quartò, non ſuſcipit magis & minùs, ſcilicet per intenſionem; licèt enim idem quantum poſſit eſse magis, vel minùs extenſum, ſine vlla ipſius entitatis ſubſtantiæ acceſſione, vel detract one; & licèt extenſio dicatur maior, non tamen dicitur intendi, id eſt augeri, vel imminui intenſiuè, ſed extenſiuè.

Quintò, extenſio competit omni enti creato; hinc eſt illius proprietas quarto modo.

Sextò, eſt ratio formalis commenſurabilitatis, qua ſcilicet vnum commenſurari poteſt alteri.

Septimò, eſt diuiſibilis potentiâ in infinitum, non verò actu, ſcilicet neceſsariò.

Octauò, eſt modus, ſed ab actione minimè diſtinctus, ſcilicet realiter.

Nono, non eſt actiua; quid enim ageret; ſed eſt ipſa determinatio actu cauſæ actu agentis.

Decimò, habet diuerſas claſſes perfectionis; nempe data qualibet extenſione poteſt dari perfectior, & imperfectior in infinitum.

Vndecimò, non poteſt eſſe actu infinita, ſi creata eſt, vt oſtendemus l. 11.

Duodecimò, eſt neceſſariò coniuncta cum penetrabilitate, vel impenetrabilitate.

Decimo tertiò, maior extenſio duobus modis induci poteſt, ſcilicet per rarefactionem, & tenſionem; itémque minor, per condenſationem, & compreſſionem, de quibus agemus, tom. 4.

Decimo quartò, extenſio indiuiſibilis actu figuram mutare non poteſt, cùm ſcilicet ab vbicatione minimè diſtinguatur realiter, vt patet ex dictis: vnde punctum figuræ quadratæ, non poteſt mutare figuram, niſi mutet extenſionem, licèt æqualem priori acquirat; eadem tamen eſſe cenſetur æquialenter, ſi æqualis alteri ſuccedit; cenſetúrque retineri eadem extenſio, ſed cum diuerſa terminatione; eadem inquam in ordine ad commenſurationem æquiualentem.

Decimo quintò, extenſio indiuiſibilis actu, eſt quidem diuiſibilis potentia extrinſecâ, non tamen intrinſeca; Primum conſtat, quia poteſt reſpondere pluribus minoribus, & pluribus in infinitum; ſecundum etiam; quia illa eadem non poteſt eſſe minor.

Decimo ſextò, extenſio indiuiſibilis actu, cum alia comparata, poteſt eſſe aloga; v. g. poteſt eſſe ad aliam, vt latus quadrati ad diametrum eiuſdem; eſſe autem alogum eſt prædicatum reſpectiuum; vnde fieri poteſt, vt eadem extenſio ſit aloga reſpectu vnius, & proportionalis, ſeu analoga, reſpectu alterius.

Decimò ſeptimò, extenſio indiuiſibilis, in duobus poteſt cum alia comparari, ſcilicet in perfectione, & terminatione, ſeu figura; ratione primæ, dicitur æqualis, vel inæqualis, maior, vel minor, analoga, aloga; ratione ſecundæ, dicitur ſimilis, diſſimilis, cutuilinea, rectilinea, &c. vnde ſubeſſe poteſt quatuor coniugationibus; nam vel ſunt æquales & ſimiles; vel inæquales ſimiles; vel æquales diſſimiles; vel inæquales diſſimiles; Exemplum primæ coniugationis, ſint duo circuli æquales; ſecundæ, duo circuli inæquales; tertiæ, quadratum æquale circulo; quartæ, quadratum circulo inæquale.

Decimo octauò, poteſt etiam comparari vna cum alia in proportione, & alogia; ídque dupliciter; primò in perfectione; ſecundò in contactu; in perfectione quidem, quando vna eſt maior alia, ad quam habet aliquam proportionem, vel nullam; in contactu verò, qui eſſe poteſt adæquatus; vel inadæquatus; nempe duæ quantitates poſſunt eſſe æquales, & alogæ ratione contactus, vel punctum phyſicum curuum, cum plano comparatum; Denique poteſt comparari vna cum alia in penetrabilitate, & impenetrabilitate, ratione cuius differt extenſio rei corporeæ, ab extenſione incorporeæ; non verò ratione diuiſibilitatis, vt ſupra dictum eſt.

Prop. 31.

Explicari poſſunt quæ pertinent ad figuram.

Primò, figura eſt, quæ ſub termino, vel terminis comprehenditur; ita Euclid. dixi *termino, vel terminis*; quia aliquando ſunt plures lineæ; v. g. terminantes, vt videmus in quadrato, triangulo, aliíſque poligonis figuris; aliquando eſt vna tantùm linea terminans, vt in circulo, ellipſi, &c.

Secundò, figura duo dicere videtur, ſcilicet ipſam extenſionem, ſiue planam, ſiue ſolidam; & ipſam termini, vel terminorum comprehenſionem, vel ambitum; id eſt comprehenſiuam (vt ſic loquar) terminationem; debet enim quoquo versùm terminari; Porrò hæc terminatio, ſupra ipſam extenſionem planam, dicit lineam, vel lineas, id eſt rationem vltimi, id eſt negationem vlterioris, vt dictum eſt ſupra; at verò ſupra extenſionem ſolidam, dicit ſuperficiem, vel ſuperficies; id eſt rationem vltimi, id eſt negationem vlterioris.

Tertiò, figura diſtinguitur realiter ab extenſo, & quanto; quia poteſt eſſe extenſum ſine tali figura, vt patet, per poſt. ſiue ſit extenſum corporeum, ſiue incorporeum; igitur figura à figurato diſtinguitur realiter; an verò figura ſit modus, vel res, dicemus paulò poſt.

Quartò, cùm alia extenſio ſit diuiſibilis, alia indiuiſibilis; diuiſibilis figuram mutare poteſt; ſint enim ſexdecim puncta quadrata, illa haud dubiè poſſunt ita componi, vt faciant quadratum, vel vt faciant rectangulum; vel ſint duo triangularia, ita poſſunt conſtitui, vt faciant vel triangulum, vel rectangulum, igitur extenſio diuiſibilis poteſt mutare figuram, ſecus verò indiuiſibilis, vt patet ex dictis ſupra; licet enim acquiratur æqualis extenſio, non tamen dicitur eſſe eadem cum priori, niſi in ordine (vt dictum eſt) ad æquiualentem commenſurationem; nemo enim vnquam dicet triangulum,

æquale

æquale quadrato, eamdem habere extenſionem cum illo, ſed tantùm æqualem in perfectione, vel æquiualentem.

Quintò extenſio indiuiſibilis finita, dicit ipſam extenſionem in recto, & terminationem in obliquo; eſt enim ipſa extenſio cum terminis; figura verò illius dicit ipſam terminationem in recto, & extenſionem in obliquo; eſt enim terminatio ipſius extenſionis: hinc vides, quomodo differat figura ab extenſione finita, & terminata; nempe ſecundùm rationem recti, & obliqui; nam extenſio finita dicit in recto idem, quod figura dicit in obliquo; idémque illa in obliquo, quod hæc in recto: Hinc ſupra entitatem extenſionis, nihil addit poſitiuum, ſed meram negationem vlterioris; vel quod idem eſt, rationem termini; hoc tamen non obſtat; quin extenſio ſit modus poſitiuus; & figura negatiuus; quia ſcilicet vtráque ſecundùm rectum accipitur; non diſtinguitur tamen realiter extenſio finita indiuiſibilis à figura, cùm nihil dicat vna, quod non dicat altera; licèt idem vtráque diuerſo modo dicat; nempe vna dicit extenſionem cum terminis, ſeu terminatam; altera verò, terminos, ſeu fines extenſionis: Hinc figura, ſecundùm id, quod dicit in recto, poteſt dici modus extenſionis, ſcilicet negatiuus; nam reuerà ipſa extenſio dicitur terminata, igitur habens terminos, ſeu terminationem; igitur concipitur illa terminatio, per modum alicuius, quod extenſioni ineſt; non vt res, quia non poteſt concipi terminatio, niſi actu ſit alicuius; non vt aliquid poſitiuum, quia ſublato quocunque, modò remaneat eadem vlterioris negatio, remanet eadem terminatio; igitur vt modus negatiuus: Obſeruabis tamen extenſionem dici non poſſe figuratam, ſed tantum terminatam; ratio eſt, quia figura dicit ipſam extenſionem in obliquo; igitur non ineſt ipſi extenſioni, ſecundùm id totum, quod dicit; nec enim idem ſibi ipſi ineſt; igitur extenſio non dicitur habens figuram, igitur nec figurata, dicitur tamen extenſum, & quantum, figuratum.

Sextò, figura, ſecundùm id quod dicit in recto, eſt indiuiſibilis, tum actu, tum potentia; vel ſecundum profunditatem, & latitudinem; talis eſt figura plani terminati; quia figura in recto dicit terminos; ſed termini plani, ſunt lineæ, vel linea, quæ prædicto modo indiuiſibilis eſt; vel ſecundùm profunditatem tantùm; talis eſt figura ſolidi; patet ex dictis: Hinc licèt extenſio ſit diuiſibilis, ipſa tamen figura, ſecundùm rectum, indiuiſibilis eſt; hinc licèt plures extenſiones vnam extenſionem componant, non tamen vnam figuram plures figuræ; ſcilicet ſecundùm rectum; ratio diſparitatis eſt, quia quod erat priùs extenſio, ante compoſitionem, remanet extenſio; at verò, quod erat figura, non remanet figura; quia non remanet terminus: v. g. ſint duo triangula C A B. C D B; ſurſim, ſunt duæ extenſiones, & duæ figuræ; vbi verò coniuncta ſunt, remanent quidem duæ extenſiones priores, non tamen figuræ; nam linea C B priùs terminabat extenſionem, poſt verò non terminat; ſed hæc ſunt facilia; quippe nemo non videt, mutata terminatione, mutari figuram, non verò extenſionem, quæ remanet eadem in vtróque triangulo C D B, C A B. *Fig. 3.*

Septimò, figura dici poteſt qualitas quantitatis, vel extenſionis; quia reſpondet

reſpondet interrogato *quale*; ſi enim quæram, qualis ſit illa quantitas, illa extenſio, illud quantum, illud extenſum; certe reſpondebis, eſſe circulare, ſphæricum, rectilineum curuilineum; ſi quæram etiam qualis ſit linea; dices egregiè, eſſe curuam, rectam, parabolicam, ellipticam, &c. ſunt enim diuerſæ ſpecies curuæ lineæ; ſi quæram, quale ſit planum; rectè dixeris, eſſe rectangulum, triangulare, circulare; de ſolido verò reſpondebis eſſe parallelipedum, ſphæricum, hyperbolicum, &c. atqui vocabimus infrà l. 13. qualitatem. illud omne, quod reſpondet interrogato *quale*; imò Ariſtoteles, in quarta ſpecie qualitatis, figuram & formam collocauit: adde quod, de extenſo quæri primò poteſt, quantum ſit; tunc autem reſponderi debet, eſſe tripedale, bipalmare, &c. & hæc ratio fundat æqualitatem, inæqualitatem, maiorem, minorem, alogiam, proportionalitatem, &c. Poteſt etiam quæri quale ſit; in quo reuerà caſu, reſponderi tantùm poteſt, eſſe rectilineum, curuilineum, &c. & hæc ratio fundat ſimilitudinem, & diſſimilitudinem figurarum: Hinc dicuntur triangula, & parallelogrammata aliis ſimilia; imò ſectiones ſimiles circulorum, ſectores, &c. Portò obſeruabis non poſſe quæri de figura qualis ſit, ſi reſpondeatur circularis, rectilinea; quia hæc pertinent ad eſſentiam figuræ; vnde meliùs diceres, quænam eſt hæc figura; & tunc certè reſponderem, eſſe circulum, triangulum, &c. quamquam ſi reſpondeatur per adiectiuum, vt priùs interrogatum fieri poteſt per quale; eſt enim vt vulgò aiunt *quale quid*; nempe rectè poteſt quæri *quale eſt animal*; & rectè reſpondebitur, *eſſe rationale*: Denique ſi quæram de figura qualis ſit, rectè reſpondebis, eſſe pulchram, affabrè deſcriptam, &c.

Octauò, ex his facilè dici poteſt, quomodo reſultet figura, & deſinat; quod certè multis modis fieri poteſt. Primò per detractionem; ſic ex ligno, fit Mercurius; quia ſcilicet illæ partes ligni, quæ priùs non terminabant, iam poſt detractionem, terminant; ſic detracto triangulo C A B, ex quadrato C B, reſultat triangulum C D B; quia diagonalis C B, quæ priùs non terminabat, iam poſt detractionem, terminat: Secundò per additionem, vel acceſſionem; ſi enim triangulo C B D, accedat triangulum C A B, reſultat quadratum: Tertiò formatione, ſic formatur mollior cera, abitque in varias figuras, ſic etiam ex quadrato fit circulus, & viciſſim, incuruata ſcilicet linea terminante: Quartò adhibito termino, ſeu vaſe extrinſeco; ſic aqua figuram ſui vaſis induit: Quintò traiectione, ſic plumbum per quoddam Foramen traductum, certam figuram induit: Sextò compreſſione, vel tenſione; ſic lunatur arcus, & tenditur funis: Septimò nutritione; ſic formantur folia, flores, fructus, de quo fusè agemus ſuo loco, ſed hæc ſunt facilia. *Fig. 6.*

Nonò variæ proprietates figuræ demonſtrari poſſunt; ſcilicet ſimilitudo, diſſimilitudo; ſimilium diuerſæ rationes, alogia, proportio, æqualitas; de figuris Iſoperimetris quàm multa, quàm egregia demonſtrantur; v. g quod circulus ſit omnium Iſoperimetrarum maxima; quod illa ſit maior, quæ accedit propiùs ad circulum; itémque illa, quæ habet latera æqualia; itémque illa, quæ habet angulos rectos, ſuppoſitis lateribus æqualibus, &c.

ſed

ſed hæc geometris relinquenda eſſe videntur.

Decimò, figura non poteſt ſeparari à figurato; quippe non poteſt concipi terminatio, ſine terminato; igitur nec exiſtere; adde quod terminatio illa (vt dictum eſt) addit tantùm negationem, quæ reuera ſeorſim exiſtere non poteſt: Hinc reiicies quemdam recentiorem, qui vult latuas illas, quæ aliquando videri dicuntur in cemeteriis, eſſe figuras corporum, quæ ibi recondita iacent, quod ſatis eſt ridiculum, ſi de mera figura intelligatur; ſi verò de aliquo corpore, ex ſubtili materia, quæ ex ſepultis corporibus aduolat, quaſi compacto, & organizato, concipi quidem poteſt, non tamen aſſeri, neque vlla ratione probari; ſed de his agemus in tractatu de plantis, in quo ſcilicet rationem afferemus illius egregij experimenti, quo videmus cineres foliorum, in frigida, ſeu potiùs gelida, figuræ priſtinæ reſtitui; eſt enim effectus phyſicus, qui ad metap. non pertinet.

Vndecimò, figura non eſt actiua; quid enim ageret negatio: Hinc reiicies figuras illas taliſmanicas, ſic enim eas vocant, quæ ſi quid poſſunt, naturæ viribus tribui non debet: equidem ſi durities adſit, figura multum confert ad diuiſionem, vt videtur in ſecuri, & clauo; ad repletionem, ſeu vacuitatis occupationem, ſic vas cylindricum cylindrum optimè capit; ad motum, ſic quæ in mucronem eunt faciliùs mouentur; ad traiectionem, commenſurationem, imò ad imprimendam talem, vel talem affectionem organo ſenſus, tactus, guſtus, odoratus, &c. ad hoc vt planum ſit læuigatum, ſcabrum, aſperum, denique ad hoc vt pori ſint maiores, vel minores; ſed hæc ſunt facilia.

Duodecimò, figuræ ſphæricæ ſine poris coniungi non poſſunt, ſecus cubicæ, & parallelipedæ: quæ conſtant maioribus ſphæris, maiores etiam relinquunt poros, minores verò, quæ minoribus, vt conſtat: figura antequam reſultet, dicitur eſſe potentia, v. g. Mercurius in rudi lapide: dici poteſt Angelus habere talem, vel talem figuram, id eſt talem, vel talem terminationem; an verò figura habeat contrarium; certum eſt figuram ipſam, vt figura eſt, contrarium non habere; quid enim eſt contrarium quadrato, vel circulo? equidem curuitas, quæ figuræ, & lineæ accidit, videtur habere contrarium; nempe curuum eſt aliquo modo contrarium recto: vtrùm denique figura ſuſcipiat magis & minùs; certum eſt figuram ipſam non ſuſcipere magis & minùs, nec enim circulus poteſt eſſe magis vel minùs circulus; idem dico de quadrato; dici tamen poteſt linea magis, vel minùs curua: & hæc de figura ſint ſatis; nam quæ pertinent ad ſingulares corporum figuras, & formas, quia ſunt ſingulares naturæ effectus, phyſici iuris eſſe videntur.

Prop. 32.

Explicari poſſunt, quæcunque ad ſitum pertinent.

Primò ſitus diſtinguitur à re, cuius eſt; quia poteſt eſſe res ſine tali ſitu; diſtinguitur inquam realiter, per commumem can. toties hactenus citatum.

Secundò, ſitus dicit neceſſariò aliquam extenſionem, ſine qua non poteſt vllo modo concipi; at præter extenſionem, dicit aliquid aliud, quippe

eadem linea, ſeruata eadem extenſione, ſitum ipſum mutare poteſt; nec eſt quod aliquis dicat, præter extenſionem, ſitum dicere vbicationem, nam etiam mutata vbicatione, idem ſitus ſeruatur; v. g. qui ſedet in naui, vel in curru, ſeruat eundem ſitum, licèt locum mutet, atque vbicationem.

Tertiò ſitus præter extenſionem, dicit reſpectum quemdam, vel poſitionis, vel diſpoſitionis partium inter ſe, vel comparationis cum circulis cœleſtibus; v. g. ſeſſio eſt ſitus, qui præter extenſionem corporis, talem partium inter ſe compoſitionem dicit; ſic qui incumbit parieti, qui alteram tibiam in alteram inclinat; ſic lunatus arcus, incuruatum corpus, &c. Sic linea verticalis, inclinata, horizontalis; ſic homo rectus, inclinatus, pronus, ſupinus, &c. faciunt diuerſum ſitum: Denique Angelus pro diuerſa figuræ, quam habet, poſitione, diuerſum ſitum habere poteſt.

Quartò, hinc eſt modus reſpectiuus; quippe qui ſupra extenſionem, dicit merum reſpectum, vt dictum eſt ſupra; Porrò hic reſpectus fundatur tum in tali poſitione circulorum quorumdam immobilium, quorum plano omne aliud planum parallelum eſt, vel non parallelum; tum in diuerſa partium conſtitutione, quæ idem quantum componunt; hinc globus eumdem ſemper habet ſitum, ſecus tamen axis, poli, & ſingulares circuli globi; ſic circuli ſphæræ rectæ, & obliquæ, diuerſum ſitum habent.

Quintò hinc etiam lapis in medio aëre non eſt in eodem ſitu, in quo eſſet, ſi in proprio loco quieſceret; nec enim eſt eadem poſitio; quippe in aëre non ſuſtinetur, vt ſuſtinetur à ſolo; eodem modo homo, qui pedes ad cœlum conuerſos habet; vel inuerſa arbor, ſitum diuerſum habent, quem naturaliter habere poſtulant; vno verbo, vbi eſt diuerſa poſitio, partium diſpoſitio, compoſitio, comparatio cum circulis cœleſtibus, in ratione paralleli, eſt diuerſus ſitus.

Prop. 33.

Explicari poſſunt, quæ ad numerum pertinent.

Primò, numerus eſt vnitatum collectio; id eſt aggregatio, vel aggregatum ex pluribus vnitatibus; hinc binarius eſt primus numerorum; nec enim pauciores vnitates ſimul eſſe poſſunt: Porrò numerus ſupra ipſas vnitates, dicit ſimultatem, id eſt relationem quamdam vnius coniunctim ad aliud; nempe plures vnitates poſſunt accipi & conſiderari duobus modis; primò ſingulæ ſeorſim, ſecundò omnes coniunctim; igitur illa ſimultas eſt tantùm habitudo plurium ad intellectum, qui plura ſimul, id eſt per modum vnius conſiderare poteſt; non tamen numerus dicit actum intellectus, quia nemine cogitante duæ vnitates faciunt binarium, & tres ternarium, &c. quia illa ſimultas, quam dicit numerus, ſupra multitudinem, vel pluralitatem, non eſt habitudo ad intellectum actu operantem, vt patet ex dictis.

Secundò, hinc numerus dicit duo, materiale ſcilicet, & formale, vt terminis ſcholaſticis vtar; pro materiali dicit plura, ſeu plures vnitates, &c. pro formali, dicit illam collectionem, vel ſimultatem obiectiuam; dico obiectiuam, ſcilicet in actu primo: Hinc numerus & multitudo diſtinguntur; quia præter illam, numerus dicit prædictam ſimultatem, vel habitudinem,

dinem, quæ secundùm id quod dicit in recto, non distinguitur ab ipsa multitudine, secus verò secundùm id quod dicit in obliquo ; est enim ipsa multitudo, quatenus coniunctim, per modum vnius, consideratı, & accipi potest, implicat tamen esse multitudinem, quæ non sit numerus, & vicissim.

Tertiò hinc numerus componitur ex non numeris, scilicet ex vnitatibus; potest tamen etiam ex numeris cõponi ; v. g. quaternarius ex duobus binariis : vnitas, vt talis est, numerus dici non potest, v. g. vnus palmus, non facit numerum palmorum, secus verò digitorum : Hinc quod est vnitas in vno genere, est numerus in alio : Hinc vnitas potest dici principium numeri, itémque medium, & finis ; principium, quatenus in vno genere incipit ab ea numerus ; v. g. palmorum, pedum ; finis, quatenus minutias vnitate minores terminat ; medium, quatenus ab vnitate hinc inde tum minutiæ, tum numeri in infinitum produci possunt : Hinc vnitas potest dici gaudere omnibus proprietatibus numerorum ; scilicet numeri quadrati, cubi, &c. Item paris, quia in duas medietates diuiditur ; imparis, quia diuiditur in tres tertias, septem septimas ; perfecti, quia est æqualis omnibus suis partibus aliquotis, &c.

Quartò, proprietates numerorum demonstrat arithmetica, nec huius loci esse possunt ; itémque diuisiones, species, geneses, analyses, proportiones : vnica vnitas addita mutat numeri speciem ; v. g. vnitas addita numero facit ternarium ; in numeris vna species ex duabus componitur ; v. g. quaternarius, ex duobus binariis ; ex duabus inquam, potentiâ, non actu ; nam quatuor vnitates simul sumptæ non faciunt binarium, qui excludit plures vnitates, quàm duas : numerus distinguitur à numerato ; quia hic dicit actum numerantis, secus ille.

Quintò, numerus dici potest quantitas, scilicet discreta, vt vulgò fit ; quia fundat æqualitatem, nempe rectè dicitur vnum exercitum esse alteri æqualem, scilicet in numero : Prætereà in numerum rectè cadit interrogatum *quantum est*, quod soli quantitati competit ; dixi quantitatem discretam, quia licet vnitates, quæ faciunt numerum, accipiantur simul & coniunctim, id est per modum vnius, non tamen sunt vnitæ, vt constat ; sed hæc sunt facilia, alia remitto ad arithmeticam, quæ ad numerum abstractum pertinent ; reliqua quæ ad numerum spectant, quatenus est cum certa materia coniunctus, partim habentur in Logica, partim tom. 2. alia alibi passim traduntur.

Digitized by Google

LIBER VNDECIMVS

DE INFINITO.

VIX credi poteſt, quantùm promotæ ſit hæc de infinito diſputatio; imò quot diſtinctiones, quot lites & controuerſias, quot difficultates & reſponſiones, quot rationes & obiectiones pepererit: & verò ſæpiſſimè recurrit infinitum, & nullus ferè eſt, vel in Philoſophia, vel in Theologia tractatus, in quo ſuas vices non agat, & cuius difficultates non augeat: Porrò eò ventum eſt, vt plurimi difficultatem inſuperabilem, omnium ſaltem maximam eſſe plerique omnes vltrò fateantur: imò non deſunt, qui dicant, infinitum à nobis concipi non poſſe; vel ignorari aliquod principium, ex cuius cognitione tota res infiniti dependet: nos ſaltem noua methodo tractationem hanc explicamus, & niſi nos ipſa veritas fallit, actualis infiniti repugnantiam demonſtramus.

Definitio prima.

Infinitum eſt cuius finis non eſt; Explicatione vix indiget præmiſſa definitio, quæ vel ex ipſis terminis conſtat; nam ſi finitum eſt, quod finitur, terminatur, vltimum habet, & finem; certè infinitum eſt, quod non finitur, non terminatur, caret vltimo, & fine, & termino, ſcilicet in ea ratione, in qua eſt infinitum: Hæc definitio conuenit cum Ariſtotelica; dicit enim Ariſtoteles *infinitum eſſe id, cuius qui ratione magnitudinis aliquid accipiunt, his aliquid licet ſemper extra accipere*; ſcilicet extra id, quod acceptum eſt: Porrò illud quod accipitur, vel finitum eſt, vel infinitum; ſi finitum, nullam habet proportionem cum eo, quod licet extra accipere, quamuis pluries, & pluries accipiatur; quia quod licet extra accipere infinitum eſt; ſi verò infinitum eſt id quod accipitur, debet habere aliquam proportionem ſaltem potentia, cum eo quod licet extra accipere; v. g. ſi daretur infinitum actu, poſſet accipi eius ſubduplũ, & liceret adhuc accipere ſubduplũ reſidui, atque ita deinceps: Dices hoc etiam fieri poſſe in linea finita; Reſp. niſi linea illa conſtet partibus, vel punctis infinitis, hoc fieri non poſſe; eſt tamen hoc diſcrimen, quod in linea infinita, illud quod licet extra accipere, infinitum eſt in extenſione, ſecus in linea finita; vnde non tantùm intelligi debet illa *ratio magnitudinis* de extenſione, verùm etiam de numero, cui non minùs

minùs ineſſe poteſt infinitas, quam extenſioni. Ariſtoteles aliam definitionem infiniti reiicit, quam antiquiores excogitarunt, hæc autem ſic habet; *infinitum eſt cuius nihil eſt extra accipere*; quia vt rectè monet, quodlibet totum eſſet infinitum; quia cum perfectum ſit, & nulla pars deſit, nihil illius extra eſt: attamen, ſi vt par eſt, in alio ſenſu prædicta definitio accipiatur, ita vt illud infinitum eſſe cenſeatur, ſcilicet in magnitudine, in numero, in perfectione, cui nihil deſit, quo nihil maius excogitari poſſit, quod ſit maximum, extra quod nihil liceat accipere, quia totum dicit; v. g. illa extenſio eſt infinita, per quam res vbique eſt, cui nulla extenſio addi poteſt, extra quam nulla extenſio eſt, quæ ipſi non reſpondeat, vt immenſitas Dei; idem dico de diuina qualibet perfectione, v. g. ſcientia, potentia, æternitate; vnde etiam iuxta inſtantiam Ariſtot. hæc definitio infinito cõpetit, quia quod totum eſt, id eſt, quod totam perfectionem habet in aliquo genere, v. g. in ratione extenſionis, dutationis, potentiæ, &c. illud infinitum eſt: & verò nemo eſt, qui neget, maximam extenſionem eſſe infinitam, itémque maximum numerum, ſiue ſit poſſibilis, ſiue impoſſibilis, quod diſcutiemus infra; quia tamen aliquis fortè contenderet dari aliud infinitum minus, id eſt, quod non dicat maximum, primæ definitioni inſiſtimus.

Secunda.

Infinitum actu eſt, cuius totum quod eſt, actu eſt, vel actu eſſe poteſt: Hæc definitio clara eſt; v. g. ſi reuerà Deus infinitos homines actu crearet, eſſet infinita multitudo actu; ſic immenſitas Dei dicit infinitam actu extenſionem; æternitas infinitam actu durationem; &c. quidam hoc infinitum vocant categorematicum, ſed ab hac voce abſtineo, quia in diuiſione Ariſtotelica ſimilem non reperio.

Tertia.

Infinitum potentiâ, vel poteſtate eſt, cuius ſi quid actu eſt, finitum eſt, quod verò poteſtate, infinitum: Verbi gratia, data quælibet multitudo hominum actu finita eſt, infinita potentiâ; quia data qualibet, dari poteſt maior; poteſt autem conſiderari, vel in diuiſione, vel in ſucceſſione, vel in additione, vel in perfectione qualibet; nam quantum eſt diuiſibile potentia in infinitum; id eſt data qualibet extenſione poteſt dari minor, & minor, in infinitum, eo modo quo d. 10. explicuimus; & hoc eſt infinitum potentiâ in diuiſione; & data qualibet extenſione creata, poteſt dari maior, in infinitum; & hoc eſt infinitum potentiâ in additione; & data qualibet duratione, poteſt dari prior, & prior in infinitum, itémque poſterior, & poſteriot, in infinitum; & hoc eſt infinitum in ſucceſſione; denique data qualibet velocitate, & tarditate, poteſt dari maior, & minor; item dato quolibet impetu, data qualibet potentia, dato quolibet calore; vno verbo, data qualibet creatura; & hoc eſt infinitum potentiâ in perfectione: Scholaſtici hoc infinitum potentiâ ſyncategorematicum vocant, ſed abſtineo, vt cum Ariſtotele loquar.

Quarta.

Numerus quadratus eſt, qui ex alio, in ſe ipſum ducto, producitur; radix quadrati eſt numerus, qui in ſe ductus, alium efficit, non quadratus è contrario; numerus par, qui in duos æquales diuidi poteſt, ſecus impar: hæ definitiones conſtant ex Arithmetica.

Quinta.

Totum eſt, quod ex omnibus ſuis partibus componitur; Pars, quæ totum cum aliis componit; maximum, quo nihil maius; minimum, quo nihil minus excogitari poteſt; æternum actu, à parte ante (vt aiunt) quo nihil prius fuit, nec eſſe potuit; à parte poſt, quo nihil erit poſterius, nec eſſe poterit; æternum verò potentia eſt, quod poteſt eſſe prius, & prius; vel poſterius, & poſterius, in infinitum. Sed de his infrà.

Axioma primum.

Contradictoria non poſſunt eſſe ſimul: Hoc certum eſt.

Secundum.

Quæ ſunt æqualia vni tertio, ſunt æqualia inter ſe: Hoc eſt geometricum, nec reduci debet ad aliud logicum, *quæ ſunt eadem vni tertio*, &c. quod longè difficilius eſt, vt conſtat ex dictis tom. 1. contr. 20.

Tertium.

Totum eſt maius ſua parte: Hoc eſt geometricum.

Quartum.

Quæ conueniunt, ſunt æqualia; & viciſſim; quæ non conueniunt, ſunt inæqualia; & viciſſim. Hoc eſt etiam geometricum.

Quintum.

Omnia antecedentia ſimul ſumpta, ſunt ad omnia conſequentia ſimul ſumpta, vt ſingula antecedentia ſeorſim, ad ſingula conſequentia ſeorſim; Hoc etiam eſt geometricum: v. g. 2. ſunt ad 4. vt 3. ad 6. vt 5. ad 10. &c. colligantur ſingula antecedentia 1. 3. 5. faciunt 10. colligantur omnia conſequentia 4. 6. 10. faciunt 20. vides 10. eſſe ad 20. vt 2. ad 4. 3. ad 6. 5. ad 10.

Sextum.

Nullus numerus quadratus eſt ſubduplus alterius quadrati, vel duplus; numeri impares conſequenter collecti, vel additi, faciunt quadratos: Verbi gratia, ſi 1. addas 3. habes quadr. 4. ſi 4. addas 5. habes alium quadr. 9. ſi 9. addas 7. habes alium quad. 16. &c. Hinc inter 1. & primum quadr. 4. ſunt duo numeri; inter 4. & 9. ſunt quatuor; inter 9. & 16. ſunt ſex; inter 16. & 25. ſunt octo; vides progreſſionem arithmeticam, cuius numerus progreſſiuus eſt 2.

Septimum.

Septimum.

Inter contradictoria non datur medium; In eo ſcilicet ſubiecto, quod eſt capax vtriúſquè; v. g. de animali, rectè dicitur, vel eſt rationale, vel irrationale; de ente, vel exiſtit, vel non exiſtit, ſed poteſt exiſtere; de exiſtente, vel eſt creatum, vel increatum; de extenſione actuali, vel eſt finita, vel infinita; item de multitudine, & collectione: videri poterit controu. 5. tom. 1. nempe de communi genere, ex negatione, vel affirmatione alterius differentiæ contradictoriæ, affirmatur, vel negatur altera.

Octauum.

Illæ magnitudines dicuntur habere rationem, quarum altera multiplicata excedere poteſt alteram, patet ex Euclid. l. 5.

Nonum.

Finitum, additum finito, facit finitum: eſt per ſe notum.

Decimum.

Quidquid dicitur alteri æquale, vel inæquale, accipitur ſecundùm ſe totum: clarum eſt.

Vndecimum.

Data qualibet extenſio creata poteſt reſpondere duabus minoribus, tribus, quatuor, &c. Patet ex dictis l. 10.

Poſtulatum primum.

Liceat argumentari contra aduerſarium, ex hypotheſi, quamuis impoſſibili, quam ipſe aduerſarius vt poſſibilem admittit.

Poſtul. ſecundum.

Liceat numerare omnes combinationes terminorum finitorum.

Prop. 1.

Quidquid actu exiſtit, vel finitum eſt, vel infinitum, in ea ratione, in qua actu eſt: v. g. quidquid actu extenſum eſt, vel finitum eſt, vel infinitum; nam in conſtante ſubiecto, idem eſt eſſe infinitum, & non finitum; quia extenſio non finita illa eſt, quæ terminis caret, & fine; vt conſtat ex terminis; ſed extenſio infinita eſt, quæ terminis caret, per d. 1. igitur eadem eſt extenſio infinita, & non finita; idem dico de multitudine; nam de qualibet extenſione, quæ ſit actu, dici poteſt, quod reſpondeat infinitis palmis; v. g. vel finitis; de quolibet exercitu, quod habeat finitos milites, vel infinitos; idem dico de omni alia multitudine exiſtente; idémque conſequenter de omni numero, non abſtracto quidem, ſed reali; nempe (vt dictum eſt) in ſuperiore libro p. 33. n. 2. nulla poteſt eſſe multitudo, quæ non ſit numerus; nullus numerus, realis ſcilicet, qui non ſit multitudo; idem

dico

dico de duratione; nam omnis duratio rei existentis, habuit infinitas horas, vel finitas; omnis homo vixit per dies finitos, vel infinitos; mundus durauit ab ortu suo, per finitos annos, vel infinitos; idem etiam dico de omni alia perfectione, quæ subiecto actu existenti actu insit; v. g. omnis motus habet finitam velocitatem, vel infinitam; omne mobile, finitum impetum, vel infinitum; denique omnis perfectio actu, vel finita est, vel infinita; v. g. scientia, potentia motrix, calor, &c. His positis, quæ ex terminis constant, probatur facilè propositio; quia quidquid actu existit, vel est finitum, vel non finitum, per ax. 1. sed in subiecto, quod existit actu, idem est infinitum & non finitum, in ea scilicet ratione, in qua actu est, vt dictum est supra; igitur quidquid existit, vel finitum est, vel infinitum est; hoc etiam probatur per ax. 7.

Prop. 2.

Hinc nihil existit, quod sit medium, inter finitum, & infinitum; id est, quod nec sit finitum, nec infinitum; Probatur facilè per p 1 probatur etiam per ax. 7. nempe finitum & infinitum sunt differentiæ contradictoriæ, in subiecto communi existente; sed inter duo contradictoria nullum datur medium, per ax. 7.

Hinc reiicies Galileum, qui in l. 16. de motu, dialog. 1. pag. 16. expressis terminis asserit, in quantitate discreta, id est in numero, vel multitudine, inter finitum, & infinitum, dari medium, quod non sit finitum, nec infinitum, sed omni signato numero respondens; quod reuetà dici non potest; si enim multitudo actu existens non est finita, ergo caret fine, & terminis; ergo est infinita, per d. 1. quod vt clatiùs explicetur; ipse componit continuum ex infinitis punctis, non quantis, hoc iam suprà reiecimus; concedit præterea, omnia, quæ sunt in quanto, esse actu, atque adeo vulgarem illam distinctionem, qua dicunt aliqui, partes esse actu in continuo, alij tantùm potentiâ, tanquam inanem & inutilem penitus reiicit; sed quid super ea re tenendum sit, in superiore lib. determinatum est: Denique vbi quæsiuit, an sint in continuo partes quantæ finitæ, vel infinitæ, statim concludit, nec esse finitas, nec infinitas; dicit tamen non comprehendi numero limitato; ergo non limitato, ergo infinito, per d. 1. nam numerus non limitatus, rerum scilicet actu existentium, idem est cum infinito: Præterea cum nulli assignabili numero respondeant, certè videtur quod respondeant numero infinito; quia omnem numerum finitum, vel infinitè superant, vel finitè; non finitè, quia quod finitè finitum superat, est adhuc finitum; igitur infinitè, sed quod superat finitum infinitè, est infinitum: Denique numerus non finitus habet easdem proprietates, quas infinitus, vt constat; igitur est infinitus; illam tantum proprietatem considero, quam ipse affingit numero infinito, scilicet pag. 33. & 37. vbi ait, tot esse numeros quadratos, vel cubicos, in numero infinito, quot sunt in eo numeri; quæ certè proprietas numero non finito etiam competit, vt consideranti patebit; sed de his iterum infrà, igitur nihil est actu existens, quod sit medium inter finitum, & infinitum.

Prop.

Prop. 3.

Finiti ad infinitum nulla eſt proportio: Hæc propoſitio principij loco eſſe poteſt, cùm ſit Geometrica: Probatur autem facilè, quia finitum quantumuis multiplicatum non poteſt excedere infinitum, quia finitum additum finito, facit finitum, per ax. 9. ergo nullam habet rationem finitum, cum infinito, per ax. 8. ergo nulla eſt proportio finiti ad infinitum: Dices ſi finitū infinities multiplicetur, poterit excedere infinitum; ſed profectò vt dicatur eſſe proportio vnius magnitudinis cum alia, non debet alteta infinities multiplicari; alioquin nulla daretur alogia, contra Euclid. imò quod infinitè diſtat ab alio, maximè dicitur eſſe cum illo improportionatum, ſiue habere propottionem infinitam; ſed hæc ſunt facilia.

Prop. 4.

Si detur actu infinitas creata poteſt vna eſſe maior alia; v. g. detur infinita multitudo hominum, quorum ſinguli duos oculos habeant, reuetà numerus oculorum eſt duplus numeri hominum; quia cùm in ſingulis binariis hominum, numerus oculorum ſit ad numerum hominum, vt 4. ad 2. certè tota collectio oculorum, eſt ad totam collectionem hominum, vt 4. ad 2. per ax. 5. idem dico de infinita extenſione, in qua numerus ſemipedum eſt duplus numeri pedum, igitur vna infinitas eſt dupla alterius, igitur maior.

Coroll.

Hinc colligo, ex hypotheſi, quod dari poſſit infinitum creatum, vnum eſſe poſſe maius alio: Dices eſſe maius materialitet, non formaliter; hæc diſtinctio nulla eſt, quia formale extenſi adæquat materiale; & licèt non ſit magis infinitum, quàm aliud, eſt tamen maius; quemadmodum licèt vnum non ſit magis quantum, quàm aliud, nihil tamen obſtat, quin vnum ſit alio maius; quaſi verò formale infiniti ſit maius materiali; ſit illa formalitas alicubi, vbi non ſit ſubiectum illud, cui ineſt; materiale non adæquet formale; forma illa Metaphyſica ſuo ſubiecto non coëxtendatur; pari modo quis diceret, vnum circulum non eſſe maiorem alio formalitet, licèt maior eſſe queat materialiter; quia ſcilicet illa formalitas, ſeu quaſi forma circuli tam competit vni, quàm alteri; id eſt tam maiori, quàm minori, igitur quemadmodum vnus circulus non eſt magis circulus, quàm alius, eſt tamen vnus alio maior; ita prorſus vnum infinitum (ex illius hypotheſi) non eſſet magis infinitum, quàm aliud, licèt poſſit eſſe maius alio: præterea omnis quantitas actu fundare poteſt æqualitatem, & inæqualitatem, ſed de hoc infrà.

Colligo præterea, dari poſſe proportionem infiniti ad infinitum; ex illius hypotheſi; quia eſt proportio dupli, ad ſubduplum; ſed vnum infinitum poteſt eſſe duplum alterius; imo triplum, quadruplum; imò vnum poteſt eſſe alogum reſpectu alterius; v. g. ſi ſit quadratum infinitum, diagonalis infinita eſt aloga, ſi cum latere infinito eiuſdem quadrati comparetur; igitur poteſt vnum infinitum (ex eadem hypotheſi, quam infra impoſſibi-

lem esse ostendemus) esse maius, vel minus alio, vel ipsi æquale; imò proportionale, vel alogum.

Hinc reiicies etiam Galileum, qui vult hæc prædicata *æqualis*, *inæqualis*, &c. huiusmodi infinito actu non competere; nam teuerà ex suppositione, quod detur prædictum infinitum, numerus laterum, si dentur quadrata infinita, est æqualis numero diametrorum; & si dentur homines infiniti, numerus corporum est æqualis numero animatum: Præterea cùm infinita extensio sit quanta, vt patet; si est quanta, certè est tanta, vel non tanta; id est æqualis, vel non æqualis, seu inæqualis, si cùm alia comparetur; vt patet ex terminis: & verò nemo est, qui non fateatur, finitum tantum non esse, quantum est infinitum; id est esse inæquale infinito; imò si nulla est proportio finiti ad infinitum, ergo est inæqualitas, sed aloga, seu impropotionata. Dices infinito potentiâ hæc prædicata minimè competunt, scilicet *æquale*, *inæquale*, &c. ergo nec infinito actu: Respondeo, concedi antecedens, sed negati consequentiam, nam infinitum potentiâ non potest accipi secundum se totum; ergo per ax. 10. non est capax huiusmodi prædicatorum; sed hoc infrà explicandum est: Dices si infinitum actu esset capax huiusmodi prædicatorum, in illo essent plures quadrati, quàm non quadrati; & non plures, quæ est repugnantia: Respondeo equidem ex hypothesi quod detur infinitum, sequi repugnantiam; vnde concludemus infrà, repugnare infinitum actu; imò ex hoc maximè capite, quod essent in numero infinito plures quadrati, quàm non quadrati, & non plures; imò pauciores: sed de his infrà; modò satis constet, ex hypothesi quod detur infinitum actu, vnum esse posse maius alio, æquale alteri, &c. quod per se notum est, vt consideranti patebit, & suprà demonstratum est.

Prop. 5.

Sunt quatuor combinationes, ex his duobus terminis, maximo scilicet & vltimo: Nam vel simul est maximum & vltimum; vel maximum, non vltimum; vel vltimum, non maximum; vel demum neque maximum, neque vltimum: v. g. immensitas Dei dicit maximum, quia nulla maior est, nec excogitari potest extensio; igitur dicit maximum; & quia nullibi terminatur, certè non dicit vltimum, seu caret vltimo; sed hæc fusiùs explicabo infrà.

Prop. 6.

Quod dicit maximum, caret vltimo; scilicet in ea ratione, in qua dicit maximum: Probatur quia sit aliquod maximum, quod habeat vltimum; seu, quod idem est, terminum, si fieri potest; v. g. sit extensio maxima, certè si habet vltimum, alicubi terminatur, vt constat ex terminis; sit autem extensio terminata in palmo A, certè huic potest addi palmus C vlterior, cuius accessione extensio illa esset maior; igitur illa extensio esset maxima ex hypothesi; & non esset maxima, quia posset esse maior; ergo esset maxima, & non maxima, quod repugnat: Præterea si sit extensio terminata, potest concipi alia nullibi terminata, sed non terminata est maior terminatâ.

Prop.

Prop. 7.

Extenſio quæ caret vltimo, dicit maximum ; ſit enim, ſi fieri poteſt, nullibi terminata, licèt non ſit maxima ; igitur alia maior dari poteſt ; igitur vna alteri impoſita non conuenit cum illa ; alioquin eſſet æqualis, per ax. 4. igitur minor alicubi non conuenit, ſeu non congruit cum maiore ; igitur alicubi terminatur ; igitur non caret vltimo ; quod eſt contra hypothelim : Præterea ſi non eſt maxima, igitur alicubi non eſt, nam quod vbique eſt, maximam habet extenſionem ; igitur datur vltra, vel vlteriùs extra ipſam ; igitur illa huius vlterioris dicit negationem ; igitur terminatur ; igitur non caret vltimo, contra hypotheſim : hæc omnia patent ex terminis.

Coroll.

Colligo ex his ***maximum & vltimum*** eſſe duos terminos incompoſſibiles ; nec idem poſſe dicere maximum ſimul & vltimum ; hinc vbi eſt vltimum, non eſt maximum ; vbi maximum, non eſt vltimum ; hinc idem carere non poteſt vltimo ſimul & maximo ; nec dicere maximum ſimul & vltimum ; igitur alterum dicit, altero caret : colligo denique ex dictis præmiſſarum combinationum duas terminorum repugnantiam inuoluere ; ſcilicet primam, quæ maximum ſimul & vltimum dicit ; & quartam, quæ negat vtrumque ; quod ſpectat ad tertiam, habemus in illa conceptum entis finiti, v. g. extenſio finita dicit vltimum palmum, nec eſt maxima ; quia poteſt eſſe maior ; igitur dicit vltimum, & caret maximo ; ſecunda denique ex hypotheſi non dicit repugnantiam in his duobus terminis ; nam ſi aliqua extenſio eſt omnium poſſibilium maxima, igitur nullibi terminatur, igitur dicit maximum, & caret vltimo ; & viciſſim, ſi nullibi terminatur, eſt maxima, vtrùm verò repugnet extenſio maxima, infra videbimus.

Prop. 8.

Non poteſt dari multitudo omnium maxima ; ſiu quod idem eſt numerus omnium maximus : Probatur. detur enim, ſi fieri poteſt, multitudo hominum omnium maxima ; certe multitudo oculorum eſt maior multitudine hominum ; quia duplum eſt maius ſubduplo, per ax. 1. ſed numerus oculorum eſt duplus numeri hominum ; quia vt ſe habent 2. ad 1. ita ſe habet collectio omnium oculorum, ad collectionem omnium hominum, per ax. 5 igitur numerus hominum non eſt omnium maximus : quia poteſt excogitari maior : Dices eſſe maximum numerum hominum, non verò oculorum ; ſed contra, nam inde colligo non eſſe numerum ; nam ita ſe habent illi duo numeri, vt duæ extenſiones, quæ habeant tot palmos æquales, quot habent prædicti numeri vnitates ; ſit ergo extenſio, quæ habeat tot palmos, quot ſunt homines in illa multitudine hominum, quæ dicitur eſſe maxima ; ſitque alia extenſio, quæ habeat tot palmos, quot ſunt oculi in multitudine oculorum ; certè vt ſe habet extenſio prima ad ſecundam, ita ſe habet multitudo prima ad ſecundam, vel numerus primus ad ſecundum ; ſunt enim numeri vt quantitates ; ſed prima extenſio non poteſt eſſe maxima, igitur nec

primus numerus maximus: præterea sit extensio, v. g. linea, constans ex maxima multitudine palmorum, cuius assumatur punctum G, decidatúr-
Fig. 15 que palmus G H; tum segmentum, quod porrigitur versùs D, adducatur, donec punctum H sit in puncto G; certè non potest acquiri palmus loci H G per motum, nisi tantundem relinquatur versùs D.; igitur alicubi non est prædictum segmentum lineæ versùs D; igitur est terminatum; igitur habet vltimum palmum versùs D; sed idem est, qui ante erat, ergo ante erat etiam vltimus; ergo illa linea habebat vltimum, ergo non erat maxima, contra hypothesim: dices fortè, non posse adduci segmentum, quod à puncto H porrigitur versùs D; quasi verò à Deo non possit moueri; præterea singuli palmi sint contigui, & cuilibet palmo assistat Angelus; nunquid singuli Angeli singulos palmos mouere possunt; cum singuli agant, perinde atque si aliis non existerent: Præterea in toto segmento, quod à puncto H porrigitur versùs D, singuli Angeli singulis palmis coëxtendantur; & qui coëxtenditur C H, migret in H G; & qui C E, in C H; qui E F in E C; atque ita deinceps; ita vt simul omnes moueantur, Deo scilicet simul concurrente; certè tot palmi acquiruntur, quot relinquuntur; igitur tot sunt acquisiti, quot relicti; & omnes sunt relicti, præter vnum, scilicet H G, qui est tantùm acquisitus, non relictus; igitur omnes acquisiti, præter vnum; scilicet D, qui est tantùm relictus; si enim omnes relicti, essent etiam acquisiti; essent plures acquisiti, quàm relicti; quia omnes acquisiti non sunt relicti, vt G H; igitur vt sint tot acquisiti, quot relicti; vt reuerà tot esse debent; cùm sit vnus acquisitus, qui non est relictus, scilicet G H; debet esse vnus relictus, qui non sit acquisitus, versùs D; sed ille est vltimus; si enim non esset vltimus, esset alius vlterior; ergo non esset tantùm relictus, sed etiam acquisitus; ergo si illa linea habet vltimum, non est maxima, per p. 6. & coroll. p. 7. contra hypothesim: simile argumentum fieri potest de Aquilis, globis, &c. mobilibus; & meo iudicio est demonstratiuum: Præterea Deus produeat tot Angelos, quot sunt palmi in prædicta linea maxima; vel ille numerus Angelorum est maximus, vel non; si primum, ergo Deus non potest creare tot Angelos, quot sunt semipalmi, in prædicta linea, quod est ridiculum; si verò secundum, non video, cur numerus palmorum sit maximus, si numerus Angelorum maximus non est; cùm tamen tot sint Angeli, quot palmi; an fortè numerus æqualis maximo, non est maximus; cum numeri æquales iisdem proprietatibus gaudeant. Dices cùm aliquo recentiore; Deus potest producere omnes creaturas possibiles; sed non potest esse multitudo maior, igitur est maxima; Respondeo, primam propositionem esse falsam in sensu collectiuo; licèt enim possit produci omnis creatura possibilis distributiuè, id est hæc; & hæc, atque ita, non tot, quin plures; non tamen produci potest collectiuè: Dices omne possibile collectiuè potest produci collectiuè; Respondeo, nullam esse totalem collectionem rerum possibilium; vnde si omnia possibilia collectiuè sumantur, sunt impossibilia; dixi totalem collectionem, nam quædam partiales collectiones possibilium possunt produci; v. g. centenarius hominum, millenarius, &c. nulla tamen totalis collectio; sed de hoc argumento infra fusè agemus,

agemus; licèt minimi momenti esse videatur; cum vulgaris illa distinctio, quæ hic maximè apposita est, primam illam propositionem prorsus infringat, qua totum hoc argumentum niti videtur.

Prop. 9.

Non potest dari extensio creata diuisibilis omnium maxima: Probatur, quia detur, si fieri potest, linea omnium possibilium maxima, & longissima; certè continet multitudinem, seu numerum palmorum omnium maximum; quod probo; quia sit illa linea A; quæ non contineat numerum palmorum omnium maximum, ergo potest dari maior, ergo linea B, quæ continebit numerum prædictum maiorem palmorum, erit maior, vt constat ex terminis; ergo linea A erit maxima, per hypothesim; & non maxima, contra ax. 1. ergo si datur linea diuisibilis omnium maxima, continet multitudinem palmorum omnium maximam; sed hæc multitudo omnium maxima repugnat, per p. 8. igitur & extensio diuisibilis, omnium maxima.

Prop. 10.

Non potest dari extensio creata, etiam indiuisibilis, omnium maxima: Probatur, quia detur, si fieri potest, sitque A; ergo respondere potest duabus; ergo dari potest extensio diuisibilis omnium maxima, scilicet constans ex iis duabus; sit autem vtriúsque iunctura in G; & altera porrigatur in infinitum versùs D; imminuatur, per compressionem saltem, palmo G H; vel sit alia linea minor prior, palmo G H; tum adducatur vsque ad G; certè cùm versùs D palmum reliquerit, est terminata, vt constat ex dictis p. 8. nam ibi hoc idem argumentum prosequutus sum; tu consule, ne cogar repetere; ergo etiam linea A est terminata, quæ superat tantùm palmo aliam terminatam; ergo non est maxima, per cor. p. 7. Præterea, sicut respondere potest illa linea maxima indiuisibilis alteri, quæ constet duobus, vel tribus segmentis; ita respondere posset alteri, quæ constet ex infinitis, per idem ax. 11. igitur alteri, quæ constet ex infinitis palmis; nihil enim vetat, quin Deus, in prædicta linea, signet omnes palmos potentiâ; sed in quolibet palmo signato potentiâ, potest Deus producere palmum actu; ergo illa linea contineret maximam palmorum multitudinem; sed hæc repugnat, per p. 8. & 9. Dices producat Deus maximam, quam potest producere; Respondeo, nullam maximam à Deo posse produci; quia datâ quacunque potest maiorem? Dices hanc propositionem esse per se notam, *Deus potest, id quod potest*; concedo; igitur producat maximam, quam potest; Respondeo, nullam maximam esse possibilem, ac proinde nullam maximam à Deo produci posse; sed de hoc iterum infra.

Fig. 15.

Prop. 11.

Non est possibilis maxima intensio creata, quæ fit per gradus; Probatur, quia multitudo omnium maxima dari non potest, per p. 8. sed in maxima intensione, esset infinita graduum multitudo: Præterea sit maxima intensio impetus; v. g. ergo esset maximus motus; v. g. sed hic repugnat, vt iam in-

dicauimus ſupra, & infra demonſtrabimus, l. 12. idem dico de calotis maxima intenſione, ex qua ſequeretur maxima rarefactio, & maxima extenſio; ſed hæc repugnat, per p. 9. & 10. quod ſpectat ad qualitates ſupernaturales, ſi daretur maxima gratia, eſſet maxima ſanctitas, quæ ſoli Deo competit; hinc fit etiam non eſſe poſſibilem maximam intenſionem, etiam indiuiſibilem; v. g. impetum maximum & perfectiſſimum; item calorem maximum indiuiſibilem; pugnat enim eadem ratio.

Prop. 12.

Non eſt poſſibilis duratio, omnium maxima ſucceſſiua actu; id eſt fluens per partes; id eſt per repetitas actiones; quia eſſet adhuc vtrinque terminata; ergo non eſſet maxima: pro quo obſerua, durationem omnem creatam dicere *ante* & *poſt*; vnde ſi duretur huiuſmodi duratio omnium maxima, & fluens per partes, v. g. per horas, dies, minuta, &c equidem à parte poſt non eſſet maxima; quia poſſet deſinere hodie, v. g. & altera vltra produci; igitur hæc eſſet maior; vnde diceretur maxima, à parte ante; licèt enim à parte poſt haberet vltimum, non tamen à parte ante haberet primum; vnde ſi oſtendero, huiuſmodi durationem, eſſe adhuc terminatam à parte ante; id eſt habere primum; hinc etiam oſtendero, non eſſe maximam à parte ante; ſic autem oſtendo: conſtet ex minutis huiuſmodi duratio; ſitque vltimum illius minutum A, hoc poſito, ſic argumentor; nullum eſt minutum prius, cui non reſpondeat poſterius; nullum poſterius cui non reſpondeat prius; ergo tot ſunt priora, quot poſteriora; præſertim cùm nullum ſit, quod ſit, vel prius duobus poſterioribus immediatè, vel poſterius duobus prioribus; quippe duo ſimul eſſe non poſſunt; igitur tot ſunt minuta poſteriora, quot priora; adde quod *prius* & *poſterius* ſunt correlatiua; ergo cuilibet priori reſpondet ſuum correlatiuum, id eſt ſuum poſterius; & cuilibet poſteriori, ſuum prius; igitur tot ſunt minuta priora, quot poſteriora; ſed vnum tantùm minutum, ſcilicet A, eſt poſterius, non prius; igitur debet eſſe aliud, quod ſit prius, & non poſterius; alioquin eſſent plura poſteriora, quàm priora, vt conſtat ex terminis; ſed minutum, quod eſt tantùm prius, & non poſterius, eſt primum omnium; ergo illa duratio eſt terminata; ergo non eſt maxima, per p. 6. Dices ſingula minuta, excepto vltimo, defungi muneri prioris, & poſterioris; ac proinde eſſe quidem vltimum, non tamen primum, ſed contra primò, nam ſi hoc eſſet, eſſent plura poſteriora, quàm priora, quod dici non poteſt; quia cuilibet priori, reſpondet ſuum poſterius, & viciſſim: Secundò, ſi in ea collectione, nullum eſt, quod non habeat prius; ergo, vel duo ſunt ſe inuicem priora, quod dici non poteſt, vt patet; vel extra collectionem eſt aliud prius, quod eſt extra hypotheſim: Dices totam collectionem non habere prius, licèt nullum ſit in collectione, quod habeat prius; nullum inquam, diſtributiuè: ſed contra, nam hæ ſunt meræ tricæ ſcholaſticæ, quæ veritati & natiuo lumini euidenter repugnant; quia hoc prædicatum *prius* & *poſterius* eſt capax ſenſus collectiui, & diſtributiui; cùm poſſit eſſe aliquid prius, & poſterius data collectione; v. g. collectio hominum productorum hoc ſæculo, eſt prior collectione producendorum

dorum futuro ; & posterior productorum in præterito : Præterea inter tria priora distributiuè, & tria priora collectiuè, est necessaria connexio ; implicat enim Petrum esse priorem, itémque Ioannem, & Paulum, nisi sit aliquid extra hanc trium collectionem, quo tota collectio sit prior ; pari modo, implicat Petrum esse posteriorem, itémque Ioannem & Paulum, nisi aliquid sit extra collectionem, quo tota collectio sit posterior ; modò duo non sint se inuicem priora, scilicet tempore, quod penitus repugnat ; alioquin esset antequam esset ; quod dixi de collectione trium ; dicendum est de collectione quatuor, decem, centum, atque ita in infinitum ; atqui vt se habent tria distributiuè ad tria collectiuè, ita centum distributiuè, ad centum collectiuè ; mille distributiuè, ad mille collectiuè ; &c. ita demum se habent infinita distributiuè, ad infinita collectiuè, quod est per se notum ; nam vt se habet duplum finitum ad subduplum etiam finitum ; ita se habet duplum infinitum, ad subduplum etiam infinitum ; scilicet ex hypothesi, quod detur infinitum actu ; de hac quæstione sensus collectiui, & distributiui, actum, est abundè, tom. 1. l. 1. & contr. 8. in qua, regula certissima firmata est, quam hìc non repeto ; si vis, consule ; nam in re clarissima pudet diutiùs immorari : Dices in illa controu. esse aliquid, quod huic rationi repugnat ; nempe n. 4. in responsione, dicitur, in infinita generationum serie, ab æterno, singulas seorsim habere aliam priorem, licèt tota illarum collectio priorem non habeat ; Respondeo, equidem in illa hypothesi generationum ab æterno, hoc dicendum esset ; & reuerà ita communiter respondent huius hypotheseos defensores, quam tamen ibidem dictum est falsam esse, n. 6. in argumento, pro existentia Dei, in quo hæc eadem ratio clarissimè fuit explanata ; imò hoc eodem argumento vtemur infra, contra generationes ab æterno ; pro quo obseruabis obiter, candide lector, multa dici aliquando, à nobis ex hypothesi, præsertim in responsionibus ; ne scilicet tractationes & res philosophicas misceamus & perturbemus ; præsertim cùm illius hypotheseos discussio ad rem præsentem, de qua agitur, non pertinet ; quàm enim absurdum fuisset, breuissimæ responsionis gratiâ, quæstionem illam de mundi æternitate, in prædicta controuersia discutere ; vel in firmanda hypothesi motus naturaliter accelerati, quod tom. 2. l. 2. præstitum est ; in gratiam vulgaris obiectionis petitæ à diuisibilitate temporis, longam tractationem de tempore, loco, quantitate, extensione, actione, præmittere : hoc est totam fere in eum librum accersere Metaphysicam ; quod plusquam ridiculum fuisset, & nemo prudens vnquam probasset ; vnde iniquus rerum æstimator ille censendus esset, qui hoc nostrum institutum parum accurati studij, ne quid acrius dicam, damnaret ; quin potiùs expectare debuisset aliquot menses, vt tandem, vbi vidisset totam rem motus & temporis ex nostris principiis explicatam, vel litem intenderet, si quæ vidisset, minùs placerent ; vel dictis & explicatis acquieisceret ; sed quantò magis ille peccaret contra prudentiam, rectúmque iudicium, quo profectò qui caret, Philosophus esse non potest ; qui nondum editum opus (hoc ipsum est, quod in manibus est) ita deprimit, quasi nulli expectationi (vt ipse ait) responderet.

Prop.

Prop. 13.

Non eſt poſſibilis duratio maxima a parte ante, creata, indiuiſibilis actu, & diuiſibilis potentiâ : Quia ſi eſt poſſibilis, ſit vltimum eius minutum A, minutum inquam potentiâ; ſitque alia duratio, æqualis priori, cum alio termino, ſcilicet minuto B, quod immediatè ſuccedat minuto A; certè cum hæc ſecunda duratio deſinat poſt primam, quæ ipſi æqualis eſt; etiam prima fuit ante ſecundam; alioqui ſecunda eſſet maior prima, contra ſuppoſitionem; igitur ſecunda habuit aliquid prius; ergo habuit primum; igitur terminum à parte ante; igitur prima, quæ ſuperat tantùm ſecundam à parte ante vno minuto, vt etiam illa, vno minuto, à parte poſt, ab hac ſuperatur; habet etiam terminum; nempe minutum illud, quo ſuperat ſecundam, eſt primum; quia non habet aliud prius; ergo eſt terminata, etiam à parte ante; ergo à parte ante non eſt maxima; quod vt meliùs intelligatur; ſit prima duratio, cuius terminus ſit A, producta in infinitum, versùs C; ſit ſecunda, æqualis, cum termino B, producta versùs D; certè, cum ſecunda adæquet primam, debet ſuperari versùs D, à prima, quam ſuperat versùs B; alioquin ſecunda eſſet maior: Dices caſum implicare; ſed contra, datæ cuilibet extenſioni creatæ, quolibet ſumpto termino, dari poteſt æqualis, aſſumpto quolibet huius termino; igitur & datæ cuilibet durationi creatæ; nam vt illa ſe habet in ſpatio loci, cuius diuerſas partes occupat; ita hæc ſe habet in ſpatio temporis, cuius diuerſas partes etiam occupat: Dices ſi daretur duratio omnium maxima, tum à parte ante, tum à parte poſt, daretur inſtans medium; hoc commentum refutabimus infra; tollemúſque è medio fictitium neſcio quod centrum, ſeu medium æternitatis, & immenſitatis: Præterea illa duratio continet infinita minuta potentiâ; igitur eodem argumento vti poſſumus, quo vſi ſumus prop. 12. nempe illa duratio eſt terminata, quæ habet duo minuta, quorum vnum primum eſt, & aliud vltimum; mouenta inquam, non actu, ſed potentiâ; iuxta illum modum, quo ſupra hoc explicatum eſt: præterea hæc duratio maxima reſpondere poteſt duabus actu, quatuor, centum, mille, infinitis, igitur minutis actu; vnde redit argumentum prop. 12.

Fig. 16.

Prop. 14.

Hinc eſt impoſſibilis creatura omnium perfectiſſima : Quippe non poteſt dari perfectiſſima in ratione extenſionis, durationis, intenſionis, nec vllius qualitatis; alioquin daretur maxima intenſio, contra p. 11. non in ratione entis, ſubſtantiæ, viuentis, &c. quia cum Deo hæc prædicata inſint perfectiſſimo modo; & cum omnis perfectio creaturæ diſtet infinitè à perfectione Dei; nulla erit perfectiſſima; quia detur, ſi fieri poteſt; infinitè diſtat à Deo, quod nemo negabit; ſcilicet in perfectione ſubſtantiali; ergo illa perfectio diuina poteſt vltetiùs participari in infinitum; ergo prædicta illa creatura non eſt perfectiſſima: Pater Ariaga hoc argumentum debile reputat, propter hanc inſtantiam; quia (inquit) tota collectio creaturarum poſſibilium diſtat adhuc infinitè à Deo; igitur poſſet adhuc vlteriùs perfectio diuina

diuina participari; igitur extra collectionem illam esset aliqua creatura possibilis, quod omnino repugnat: sed profectò peccat in principijs hic Author; implicat enim esse collectionem rerum possibilium; nempe omnia possibilia non possunt accipi collectiuè; vt iam indicatum est supra, & infra demonstrabimus; imò cùm possibilitas dicat participabilitatem Dei; ergo extra omnem possibilitatem, nulla esset participabilitas; igitur perfectio Dei adæquaretur; imò vt hoc addam; si aliqua creatura esset vbique, non posset vlteriùs immensitas Dei ab illa participari; si esset semper, non posset æternitas; si omnia sciret, & posset, sapientia, & potentia Dei non essent vlteriùs ab ea participabiles; pari modo si quamlibet aliam perfectionem participaret, non esset ampliùs in ea participabilis: dices superesse independentiam; Respondeo, non posse Deum in illa participari; quamquam posita illa creatura perfectissima, quæ vbique esset, & semper, omnia sciret, & posset; semel producta, scilicet ab æterno, non posset ampliùs à Deo destrui; quia haberet durationem maximam indiuisibilem, &c. itaque vix esset subdita Deo; non eo ampliùs indigeret, quem ferè totum in se haberet; regeret orbem suâ sapientiâ; moderaretur potentiâ; omnia sciret, omnia posset; sed hæc omnia absurda sunt: imò non video, quomodo distaret infinitè à Deo, à quo tantùm essentialiter penderet, vt actus vitalis à suâ potentiâ, à qua tamen infinitè non distat; nam infinitè distare, est infinities superare, in aliqua ratione; v. g. Deus infinitè distat ab ente creato in extensione; quia immensitas Dei infinitè superat quamlibet extensionem creatam; in duratione, eius æternitas; in virtute agendi, omnipotentia; in facultate intelligendi, & sciendi, eius sapientia; &c. Hæc omnino facilè, intelligo: at si dicas creaturam, quæ vbique est, superari à Deo, in immensitate; quæ semper est, in æternitate; quæ scit, & potest omnia, in scientia, & potentia; illud ipsum est, quod non intelligo, nec quisquam mortalium intelliget, qui rem hanc attente consideratit: Dices has perfectiones inesse Deo perfectissimo modo; sed hic perfectissimus modus in quo positus est? Dices fortè, in eo quod hæ perfectiones Deo insint, quamuis à natura diuina indistinctæ; sed profectò si supra dicta admittas, aliud longè facilius admittes; scilicet non repugnare creaturam, quæ sit sua extensio, sua duratio, sua virtus, &c. imò non videtur ex hoc sequi improportio illa infinita; nam licèt actus vitalis sit sua extensio, & duratio; non ideo infinitè superat alias creaturas: Dices hæc attributa coniuncta esse in Deo cum independentia; sed (vt iam dixi) illa independentia non videtur facere infinitam distantiam, & improportionem; alioquin causa infinitè distaret ab effectu; præsertim potentia vitalis, ab actu vitali, cuius est causa essentialis.

Rationes, quibus Ariaga contrariam nostræ sententiam probat, sunt debilissimæ, & in eodem principio peccant; nam primò dicit in tota collectione creaturarum possibilium, perfectiorum, & perfectiorum in infinitum, supra hominem, aliquam esse quæ excedit, & non exceditur; & hæc est perfectissima: sed non videt, collectionem possibilium nullam esse; nec enim omnia possibilia accipi possunt collectiuè. Instat secundò simili argu-

mento, primæ cauſæ exiſtentiam probari, quia in tota collectione creaturarum eſt aliqua, quæ non eſt à creatura: Reſpondeo, aſſumi collectionem illam, ex hypotheſi, quam adſtruunt aduerſarij; quæ licèt ſit impoſſibilis, licèt tamen ex ſuppoſitione impoſſibili argumentati, contra eum, qui prædictam ſuppoſitionem admittit, concedítque non eſſe impoſſibilem: ſic ex ſuppoſitione infiniti actu, refelleimus infra infinitum, contra illius aſſertores. Tertiò dicit in prædicta collectione eſſe aliquam creaturam maximè inter omnes propinquam; ſed eodem vitio peccat aſſumptæ ſcilicet impoſſibilis collectionis. Quartò dicit, à Deo cognoſci creaturam homine perfectiorem, ſit A; item perfectiorem A, ſit B; atque ita in infinitum; Reſpondeo, concedo, nullam tamen cognoſcit omnium perfectiſſimam, quia nulla eſt perfectiſſima: Dices cognoſcit omnes, ergo omnium perfectiſſimam; Reſpondeo, à Deo cognoſci omnes diſtributiuè, ſecus collectiuè; nempe cognitio Dei nihil addit rebus; ſed eas tales cognoſcit, quales ſunt; itaque cùm Deus ſit infinitè perfectus, poſſítque in infinitum magis, & magis, participari; ita vt tamen infinitè ſuperet omnem participationem, hoc ipſum Deus cognoſcit; ſed de hoc argumento infra: Dices quamlibet ſeorſim à Deo cognoſci diſtinctè; quis hoc negat; ſed nego, vllam cognoſci, quæ Deum perfectiſſimè participet, & qua perfectior alia dari non poſſit. Quintò denique dicit, Deum producere poſſe ſummè perfectam, quam poteſt; ſed profectò vt iam dixi, nullam poteſt ſummè perfectam: ex his vides debiles eſſe rationes huius Authoris, cùm falſo nitantur principio; nec ita debilem eſſe primam illam noſtram rationem, cui tamen aliæ accedere poſſunt.

Primò enim, ſi daretur creatura perfectiſſima, æqualem habere poſſet, nec enim repugnat; igitur non eſſet omnium perfectiſſima: adde quod perfectio vnius, non eſſet alterius; ergo vna addita alteri faceret maiorem perfectionem.

Secundò dari poteſt imperfectior perfectiſſima illa, v. g. vno gradu; igitur illa impetfectior eſt terminata, igitur perfectiſſima eſſe non poteſt; ſed perfectiſſima ſuperat tantùm aliam vno gradu, igitur ille gradus terminat perfectiſſimam; igitur eſt terminata, igitur non eſt maxima in perfectione, per p. 6. ex dictis multa colligi poſſunt.

Coroll.

Primò colligo, repugnare omninò illud infinitum actu, quod dicit maximum; vtrùm verò detur vel concipiatur aliud infinitum actu, & ex hypotheſi quod detur, vtrùm repugnet, videbimus infra.

Secundò colligo, vnum Deum eſſe perfectiſſimum, atque ita poſſe magis ac magis participati, licèt nunquam adæquatè participari poſſit; atque adeò quamlibet participationem infinitè ſuperet.

Tertiò, hinc cùm nulla creatura perfectiſſima ſit poſſibilis, nullam etiam perfectiſſimam Deus cognoſcit; & cùm non poſſit dari vltima, in ſerie perfectiorum, & perfectiorum, vltimam etiam non cognoſcit; nec enim Deus cognoſcit eſſe, id quod eſſe non poteſt; neque hoc vitio diuinæ ſcientiæ

vetti

verti debet, quia Deus cognoscit suam immensitatem ; v. g. posse magis ac magis participari, in infinitum; itémque æternitatem, sapientiam, potentiam; idque sine termino; igitur nullum in ea participatione terminum cognoscit; ita vt etiam adæquatè participari non possit, quod certè meo iudicio clarissimum est.

Quartò, hinc manifestum redditur, creaturas perfectiores, & perfectiores in infinitum, non posse accipi collectiuè adæquatè ; quia cùm Deus ita participari non possit, quin magis, ac magis participari possit, quod principij loco habendum est ; si daretur huiusmodi collectio, posset adhuc magis ac magis participari, per illud principium, & non posset ; quia illa collectio omnem participabilitatem complecteretur ; sed hæc sunt contradictoria, igitur impossibilis est collectio adæquata huiusmodi participationum, ex qua scilicet sequitur repugnantia.

Quintò colligo, nullam creaturam esse posse vbique, vel immensam ; alioquin immensitas diuina non posset magis ab illa participari : Dices, Deus potest operari, vbi est ; sed vbique est, igitur vbique operari potest : Respondeo, distinguendo maiorem, potest operari vbi est adæquatè, nego; inadæquatè concedo ; nempe *vbi* Dei, vt ita dicam, est indiuisibile ; & quidquid à Deo producitur, huic *vbi* respondet, non adæquatè certè, sed inadæquatè : cur autem Deus operari non possit vbi est adæquatè, patet ex dictis, quia scilicet eius *vbi* vel immensitas non potest adæquatè participari ; licèt magis & magis participari possit.

Sextò colligo nullam creaturam posse esse semper, scilicet ab æterno ; sed quia hæc quæstio communis est, eam paulò post seorsim discutiemus.

Prop. 15.

Si repugnat infinitum actu creatum in numero & multitudine, etiam repugnat infinitum actu in extensione, intensione, duratione, motu, &c. quia extensio infinita creata dicit infinitos palmos ; v. g. actu, vel potentiâ ; item intensio, infinitos gradus ; item duratio, infinita minuta ; denique motus velocitas, infinitos gradus velocitatis, vel impetus. Dices igitur immensitas Dei diceret infinitos palmos potentiâ ; respondeo dicere infinitos palmos potentiâ inadæquatè, secus adæquatè, quod facilè explicatur ; nam cùm immensitas Dei adæquari non possit ab vlla extensione creata, certè non est diuisibilis potentiâ saltem adæquatè, quia non potest respondere adæquatæ extensioni creatæ diuisibili ; secus accidit omni extensioni creatæ, quantumuis indiuisibili actu ; vnde immensitas Dei potest quidem respondere pluribus, & pluribus palmis in infinitum. & numquam tot respondebit, quin pluribus adhuc respondere possit, atque adeo infinitè distet ab iis, quibus respondet ; at verò quælibet extensio creata talis est, siue finita sit, siue infinita, vt duabus, tribus, quatuor minoribus, &c. adæquatè respondere possit : porrò facilè intelligitur, quid sit respondere adæquatè ; nam v. g. illa extensio respondet adæquatè duabus aliis, quæ simul iunctæ illam adæquant ; id est componunt extensionem bifariam diuisibilem, primæ illi indiuisibili æqualem : Denique quod dixi de immensitate ; de æternitate, sapientia, &

Digitized by Google

potentia dicendum est: Itaque cùm omnis extensio, intensio, duratio creata, dicat numerum, & multitudinem partium, graduum, minutorum, vel actu, vel potentia, si repugnat infinitum actu in numero & multitudine, etiam repugnat in extensione, intensione, duratione, motu, &c. Potrò attende quid sit infinitum actu, & quomodo differat ab infinito potentiâ; nempe tale est infinitum actu, vt totum vel existat actu, vel possit existere actu, vel totum iam exstitisse actu; v. g. si esset linea constans actu infinitis palmis, esset infinita actu; si multitudo constans infinitis hominibus, esset infinita actu; si mobile constans infinitis gradibus impetus, esset infinita intensio, & velocitas infinita actu; si ab æterno fuisset orbis conditus, esset infinita duratio actu; nempe dicerent dies præteritos actu infinitos: Obserua denique ad infinitum actu, minimè requiri vt existat actu, sed vt, vel actu existat, vel possit actu existere; sed ad singulare huius tractationis caput veniendum est.

Prop. 16.

Repugnat multitudo infinita actu; vel quod idem est, numerus actu infinitus, ac proinde facere non potest Deus, vt sit actu: in hac propositione, multi sanè & grauissimi Authores, tum antiquiores, tum recentiores conueniunt; Aristoteles. l. 3. Phys. c. 6. infinitum actu negat, quem sequuti sunt D. Thomas, D. Bonauentura, Durandus, Scotus, aliique bene multi; quia tamen hæc propositio longiùs excurret, vt cum alio ordine procedamus, afferemus primò demonstrationes, quibus ostendemus, repugnare numerum actu infinitum; secundò soluemus obiectiones, quæ contra fieri possunt; tertiò corollaria quædam subnectemus.

Demonstratio prima.

Numerus omnium maximus repugnat, per p. 8. sed numerus infinitus actu est omnium maximus; igitur repugnat; Probatur minor; ille numerus est omnium maximus, quo non potest excogitari maior, per d. 5. sed numero infinito non potest excogitari maior; quod probatur, quia numerus infinitus actu continet infinitas infinitates infinitatum in infinitum; nam continet infinitas vnitates, item infinitos binarios, ergo duas infinitates vnitatum; infinitos ternarios, ergo tres; &c. in infinitum; igitur infinitas infinitates vnitatum; si enim infiniti binarij bifariam diuidantur, cum singuli binarij in duas vnitates diuidantur, cerrè infinitas binariorum in duas infinitates vnitatum diuiditur; nam vt se habet binarius ad duas vnitates; ita infinitas binariorum, ad duas infinitates vnitatum, per ax. 5. igitur infinitas ternariorum ad tres infinitates vnitatum; atque ita in infinitum; sed infinitus numerus continet infinitos binarios, ternarios, centenarios, atque ita in infinitum, ergo infinitas infinitates vnitatum; præterea continet infinitos binarios binariorum; item infinitos ternarios binariorum, atque ita in infinitum; ergo continet infinitas infinitates binariorum; itémque ternariorum, centenariorum, atque ita in infinitum; ergo infinitas infinitates infinitatum in infinitum; sed non potest excogitari numerus maior;

alioquin

alioquin excogitetur, exprimatur, appelletur; quod minimè fieri posse plusquàm certum est: Dices posse excogitari numerum, qui contineat infinitates maiores; sed contra, quia cùm quælibet infinitas contineat infinitas infinitates infinitatum, certè non potest excogitari maior infinitas; atque idem probat argumentum pro infinitate, quod probauit pro ipso infinito.

Præterea probatur eadem minor; nam ille numerus est omnium maximus, qui continet omnes species, & omnia indiuidua numerorum, vt patet; sed numerus infinitus est huiusmodi; nam ille numerus est omnium maximus, qui continet omnes species, & omnia indiuidua numerorum; infinitus numerus est huiusmodi; cum primò contineat omnes species numerorum; quippe nulla assignari potest, quam non contineat, continet enim binarium, ternarium, &c. continet etiam omnia indiuidua; sit enim aliquod indiuiduum, quod non contineat, ergo non continet aliquam speciem; cùm vel vnica vnitas, addita, vel detracta, numeri speciem immutet; sed pergo.

Demonstratio secunda.

Detur, si fieri potest numerus infinitus, tot sunt in eo vnitates, quot binarij, ergo pars est æqualis toti, contra ax. 3. Probatur antecedens, quia continet infiniras infinitates infinitatum in infinitum, scilicet vnitatum; sed continet etiam infinitas infinitates infinitatum binariorum, idque in infinitum; igitur tot sunt binarij, quot vnitatès; v. g. in infinita hominum multitudine, tot essent oculi, quot homines; ridebis fortè, nec sine sarcasmo ingeminabis huiusmodi infinitudines; sed ride, stride, & quantùm voles obmurmura, non ita soluitur argumentum: Dices cum Galileo infinitum non esse capax huiusmodi prædicatorum, *æqualis scilicet*, *inæqualis*, *tot*, *quot*, *tantùm quantùm*, sed de infinito actu iam negatum est supra p. 6. in coroll.

Demonst. 3.

In prædicto numero infinito actu, quælibet numeri species non esset infinita, id est non contineret vnitates infinitas, vt constat; nam in numero illo esset binarius, qui duas tantùm vnitates continet; ternarius, tres, &c. igitur de speciebus finitis, quæro an sint finitæ, vel infinitæ; non primum, quia si sunt finitæ, scilicet numero, datur vltima finitarum, quod dici non potest; quia esset vltima, & non esset vltima; primum quidem ex hypothesi; secundum verò, quia si vel vnitas addatur, fit noua species vlterior, eáque finita; quia quod finitum finitè superat, finitum est; non potest etiam dici esse infinitas; quia cum quælibet superet aliam vnitate, certè sunt infinitæ; ergo supra primam speciem, scilicet binarium, infinitæ vnitates sunt additæ, ergo aliqua species est infinita, id est constat ex infinitis vnitatibus, contra hypothesim, imò essent infinitæ constantes infinitis vnitatibus: Dices fortè nec esse finitas, nec infinitas; sed apage istas nugas, nam quidquid actu est, finitum est, vel infinitum, per p. 1. Dices hoc argumen-

tum æquè militare, contra infinitum potentiâ; ſed oſtendam infra, nihil prorſus facere hoc argumentum contra huiuſmodi infinitum: Dices vnam ſpeciem in alia includi: ſed hoc reſponſum nullum eſt; nam ex infinita multitudine detrahatur binarius; tum ex reſiduo ternarius; tum quaternarius, &c. vides vnam ſpeciem non includi in alia; & verò eſt quod prudentiam in multis multorum reſponſionibus deſiderem.

Demonſt. 4.

In eo numero, quælibet progreſſio inſtitui poſſet; vnam accipio, ſcilicet arithmeticam ſimplicem, quamquam aliarum eadem ratio eſt: ſint ergo numeri ita diſpoſiti 1. 2. 3. 4. 5. atque ita in infinitum; hoc poſito, ſic argumentor, vel ſunt infiniti termini, quorum quilibet conſtet finitis vnitatibus, vel finiti; non finiti, alioquin daretur vltimus, quod dici non poteſt; quia eſſet vltimus ex ſuppoſitione, & non eſſet; quia ab vlteriore termino vna tantùm vnitate ſuperaretur; ergo hic etiam finitus eſſet; igitur prior finitorum vltimus non eſſet; non ſunt etiam infiniti, quia cùm tot ſint vnitates additæ, quot ſunt termini, aliquis terminus, imò infiniti termini infinitis vnitatibus conſtarent; ſed hic tantùm agitur de his, qui finitis tantùm vnitatibus conſtant; igitur nec eſſent finiti, nec infiniti contra prop. 1.

Demonſt. 5.

Diuidatur idem numerus in omnes medietates, in quas poteſt diuidi; non quidem ſucceſſiuè. quod fieri nonpoteſt, ſed ſimul, quod minimè repugnat; certè quælibet medietas non conſtat infinitis vnitatibus; nam binarius eſt medietas quaternarij; vnitas, binarij; igitur de medietatibus, quæ finitis tantum vnitatibus conſtant, quæro, an ſint finitæ, vel infinitæ; ſed neutrum dici poteſt, contra prop. 1. non primum; alioquin daretur vltima finitarum, quod repugnat; nam duplum finiti eſt adhuc finitum; non ſecundum, alioquin aliqua ex illis medietatibus eſſet infinita, contra hypoth. nam loquor tantùm de iis, quæ finitis vnitatibus conſtant: hoc argumentum poteſt proponi in progreſſione geometrica dupla, cuius ſcilicet numeri ita diſponantur 1. 2. 4. 8. 16. &c. pro quo facit etiam demonſtratio 4.

Demonſt. 6.

Hæc eadem demonſtratio fieri poteſt, in linea conſtante infinitis palmis; nam ita diuidatur, vt primò detrahatur palmus, tum duo, tres, quatuor, atque ita in infinitum, ídque ſimul; quod à Deo fieri poſſe minimè repugnat; hoc poſito, diuiſa erit linea in infinita ſegmenta, vt patet; quæro tantùm de iis, quæ finitis palmis conſtant, an ſint numero finita, vel infinita; neutrum dici poteſt, quod certè eodem modo oſtenditur, quo ſupra indem. 4. ne iam dicta repetere cogar.

Demonſt

Demonſt. 7.

Hæc demonſtratio fieri poteſt in duabus lineis infinitis, decuſſatis ad angulum 60. ſit enim punctum decuſſationis A, ſitque vtraque linea porrecta in infinitum, à puncto A; altera ſcilicet versùs G, altera versùs D; vtraque conſtat infinitis palmis, vt patet; ſint autem à ſingulis palmis oppoſitis ductæ lineæ rectæ parallelæ, ſcilicet B E, C F, D G, &c. in infinitum; B E eſt æqualis B A, C F, æqualis C A, D G æqualis D A, vt conſtat; vocentur hæ lineæ applicatæ; quarum aliquæ ſunt finitæ in extenſione, nam B E eſt tantùm vnius palmi; C F, duorum; trium D G; atque ita deinceps in infinitum; quæro autem de finitis tantùm in extenſione, an ſint finitæ numero, vel infinitæ; neutrum dici poteſt: non primum, quia daretur vltima, quæ reuerà non datur, quia vltetior linea ſuperat tantùm illam priorem vno palmo, igitur eſt finita, per ax. 9. igitur illa prior non eſt vltima finitarum; non ſunt etiam infinitæ, quia cùm addantur tot palmi, quot lineæ, aliqua linea, imò infinitæ lineæ, vt conſtat ex dictis, eſſent infinitæ; quia infinitis palmis conſtarent. *Fig.* 17.

Demonſt. 8.

Eadem demonſtratio fieri poteſt in duabus lineis infinitis, concurrentibus ad angulum ſemirectum; ſint enim prædictæ lineæ, à puncto D productæ in infinitum, versùs A, & G, ad angulum ſemirectum A D G; tum ex ſingulis palmis, erigantur perpendiculares E C, F B, G A, atque ita in infinitum; E C & E D ſunt æquales; item F B, F D; item G A, G D; atque ita deinceps; quæro autem de ſingulis huiuſmodi perpendiculatibus, an ſint infinitæ in extenſione; quod certè dici non poteſt; quæro vlteriùs vtrùm omnes illæ, quæ finitæ ſunt in extenſione, ſint infinitæ numero, vel finitæ; neutrum dici poteſt, vt patet ex dictis; ne iam dicta ad nauſeam repetere cogar. *Fig.* 18.

Demonſt. 9.

Eadem fieri poteſt in circulo; ſit enim A F infinita, ſcilicet vtrimque terminata, quam neceſſariò admittere coguntur infiniti aſſertores; nam ſi quælibet infinita diuidatur bifariam æqualiter, quodlibet ſegmentum erit adhuc infinitum; & ſi quodlibet ſegmentum diuidatur adhuc bifariam, quælibet medietas erit infinita, igitur vtrimque terminata, ſit ergo linea A F infinita, vtrinque terminata; diuidatur bifariam in E, tum E A, in eodem plano, circa centrum E, voluatur; deſcribet ſuo motu ſemicirculum A G F; ex ſingulis punctis erigantur perpendiculares B K, C I, D H; atque ita deinceps; ſunt aliquæ finitæ in extenſione, vt patet, ſed illæ non ſunt finitæ, nec infinitæ; quod eodem modo probatur. *Fig.* 19.

Obſeruabis tamen non poſſe aſſumi in A E vllum ſegmentum, determinatæ extenſionis, ex quo erigi poſſit perpendicularis finita; ſit enim A B, extenſio vnius palmi, erigatur perpendiculatis B K; tum ad duas extremitates diametri, ducantur rectæ K F, K A; certè vt A B eſt ad B K, ita B K ad K F,

ad A F, ex Eucl. sit autem B K finita, si fieri potest; ergo A F est finita, contra hypoth. nam palmus A B, est ad B K finitam, igitur constant m finitis palmis, vt hæc, ad aliam, constantem finitis palmis, id est ad B F; quippe B F continet toties B K, quoties B K continet B A; sed B K non continet B A, id est vnum palmum, infinities, si B K est finita; ergo nec B F continet B K infinities; sed quod non continet finitum infinities, est finitum; quia finitum additum finito est finitum, per ax. 9 ergo B F est finita; ergo A F etiam finita, contra hypoth. ergo si assumatur A B determinatæ magnitudinis, perpendicularis erecta, scilicet B K non potest esse finita.

Hinc reiicies argumentum quorumdam mathematicorum, qui vt demonstrent non posse dari infinitum, sic argumentantur; sit linea A F infinita, vtrimque terminata; sitque semicirculus A G F; applicetur linea pedalis A K; tum demittatur perpendicularis K B; certè vt A B est ad B K, ita B K ad B F; sed K B est finita, scilicet minor A K, quæ finita est; A B est quoque finita, scilicet minor A K; ergo est eadem proportio finiti, ad finitum, quæ finiti, ad infinitum, quod impossibile est; nam finiti ad infinitum nulla est proportio, per ax. 8. sed profectò si res attentè consideretur, est merus paralogismus; nam cùm A B non sit determinatæ magnitudinis; certè potest indeterminata magnitudo finita, esse ad determinatam finitam, vt hæc, ad infinitam; v. g. quilibet angulus contingentiæ est ad quemlibet determinatum rectilineum, vt quantitas finita determinata, ad
Fig. 20. infinitam, vt patet: Præterea vt tota res ista clarior euadat, sint A D, D I, D E, æquales sitque A I E angulus rectus, vt patet; diuidatur A D bifariam, in B; ducatur B I, in quam ducatur perpendicularis I F; tum B D diuidatur bifariam in C; ducatur C I, & in C I, perpendicularis I H, atque ita deinceps; certè vt A, A D est ad D I, ita D I, ad D E; vt B D est ad D I, ita D I ad D F; vt C D est ad D I, ita D I, ad D H; ergo vt B D est subdupla D I; ita D I, vel D E, est subdupla D F; & vt C D est subquadrupla D I, ita D I est subquadtupla D H; ergo in eadem proportione decrescit A D, versùs D; in qua, crescit D E, versùs H; ergo si D E infinitè augeatur, ita A D infinitè minuetur; sed infinitè imminutum, est ad se ipsum finitum, non tamen imminutum, vt hoc ipsum, ad se ipsum, infinitè auctum; modò in eadem proportione augeatur, & imminuatur; v. g. in proportione Geometrica dupla; ergo finitum infinitè diminutum, & consequenter indeterminatum, est ad finitum determinatum, vt hoc, ad infinitum; quod minimè valet in ea hypothesi, quæ partes infinitas proportionales agnoscit; igitur est merus parologismus, non verò demonstratio.

Hinc etiam reiicies Galileum, qui vult non posse dari circulum infinitum; quia esset circulus, & non esset circulus; esset enim linea recta; nam fatebitur quidem infiniti adstructor, non posse dari circulum omnium maximum, alioquin non differret à linea recta; contendet tamen posse dari circulum infinitum, v. g. cuius diameter constat infinitis palmis; maximè in hypothesi Galilei, qui vult continuum constare ex infinitis punctis; nempe potest esse eadem proportio in ea hypothesi finiti indeterminati, ad finitum

cum determinatum ; quæ eſt huius , ad infinitum : Dices indeterminati ad determinatum nulla eſt proportio ; Reſpondeo , nullam eſſe finitam, ſcilicet ; attamen eadem eſt ; ſi quæ eſt, cum illa, quæ eſt. Finiti determinati ad infinitum ; vocetur proportio infinita ; qualis eſt inter angulum contingentiæ, & rectilineum, ſed vlteriùs pergo, tedeóque ad numeros.

Demonſt. 10.

Detur numerus infinitus, ſi fieri poteſt ; ille eſſet quadratus ; quia quemadmodum duæ vnitates bis ſumptæ faciunt quadratum ; itémque tres. ter; quatuor. quater ; centum , centies ; mille , millies ; &c. in infinitum , ita infinitæ , infinities ſumptæ faciunt quadratum ; atqui numerus infinitus continet infinitates infinities repetitas, quia continet infinitas infinitates, vt conſtat ex prima demonſt. quemadmodum quaternarius , duos binarios ; nouenarius , ttes ternarios ; centenarius decem denarios ; idem dico de aliis quadratis ; ergo numerus infinitus eſt quadratus , quod rectè obſeruat ipſe Galileus ; ſed hoc dici non poteſt ; quia ſubduplus numeri quadrati non eſt quadratus ; nec etiam duplus, vt conſtat ex Eucl. & ax. 6. ſed duplus infiniti , & ſubduplus, eſt adhuc infinitus & conſequenter quadratus.

Demonſt. 11.

In numero infinito, eſſent quidem quadrati infiniti , non tamen ſinguli eſſent infiniti ; id eſt infinitis vnitatibus non conſtarent ; nam quaternarius, nouenarius, centenarius , &c. ſunt numeri quadrati , finitis vnitatibus conſtantes ; qui tamen in numero infinito continentur ; quæro autem , de iis quadratis, qui finitis tantùm vnitatibus conſtant, vtrùm ſint numero finiti, vel infiniti ; non ſunt infiniti ; quia cùm quilibet quadratus , ſupra alium, addat numerum imparem ; certè ſi eſſent infiniti , aliquis illorum , imò infiniti intet illos, adderent ſupra binarium, v. g. infinitos numeros impares, etgo conſtarent infinitis vnitatibus , contra hypoth. non ſunt etiam finiti, alioqui daretur vltimus, ergo eſſet vltimus ex ſuppoſitione. & non vltimus; quia vlterior ſuperadderet tantùm numerum imparem finitum , igitur eſſet finitus ; igitur prior non eſſet vltimus finitorum.

Demonſt. 12.

In numero infinito actu , eſſent plures radices , quàm quadrati, & non plures, quod repugnat ; eſſent plures, quia quælibet radix non eſſet quadratus , v. g. 2. 3. 5. 6. &c. & quilibet quadratus eſſet radix ; v. g. 4. 9. 16. &c. igitur plures eſſent radices , quàm quadrati ; non eſſent etiam plures , quia implicat eſſe radicem vllam, cui ſuus quadratus ſeorſim non competat ; igitur tot eſſent radices, quot quadrati, & non tot ; ſed plures : Præterea plures eſſent quadrati, quàm non quadrati, & pauciores, quod etiam repugnat; plures eſſent non quadrati , quia in ſerie finita , v. g. in centenario ſunt plures non quadrati, vt patet ex Eucl. v. g. in centenario , ſunt tantùm 9. numeri quadrati , igitur 90. non quadrati ; in millenario 99. quadrati , & non quadrati 900. hoc ipſi concedunt aduerſarij ; ſed pergo ; ergo in ſerie

infinita sunt etiam plures non quadrati, quod probo; collectio non quadratorum est maior collectione quadratorum, in centenario semel sumpto, bis, ter, quater, igitur infinities sumpto per ax. 5. nam tota collectio antecedentium, est ad totam collectionem consequentium coniunctim, vt singula antecedentia, ad singula consequentia: Dices, secundus centarius additus priori, facit nouos quadratos, fateor; sed pauciores; igitur si totidem faceret secundus, quot primus, & tertius totidem, atque ita deinceps, essent adhuc longè plures non quadrati, quàm quadrati; ergo multo magis, si pauciores sint quadrati, quod est per se notum; iam vero essent plures quadrati, quàm non quadrati; quia tot essent quadrati, quot radices, nam singulis radicibus respondent sui quadrati; sed plures essent radices, quàm non quadrati, nam omnes non quadrati sunt radices, & omnes radices non sunt non quadrati, vt 4. 9 16. &c. igitur essent plures quadrati, quàm non quadrati, & non plures, quod repugnat: pari modo, essent plures non quadrati, quàm radices, & pauciores, quod eodem modo probatur, & similiter repugnat: Dices cum Galileo, de infinito non posse dici plùs, minùs, æquale, inæquale; sed iam hoc negatum est supra de infinito actu, quia ex hypothesi quod detur infinitum, vnum potest esse maius alio.

Denique vt probemus, non posse dari lineam infinitam sine termino, quod tamen iam supra demonstrauimus; sit linea infinita sine terminis, variegata palmis alternis albis, & nigris; secetur in puncto G, ad libitum, & porrigatur in infinitum versùs D; sitque palmus G H niger, v. g destruatúrque alterum lineæ segmentum; hoc posito, sic argumentor; in segmento, quod à puncto G porrigitur versùs D, sunt tot palmi albi, quot nigri, & non tot; sunt tot; quia cuilibet nigro adiacet albus; ergo tot sunt albi, quot nigri; non sunt tot, quia quilibet albus habet nigrum antecedentem, & subsequentem; sed quilibet niger habet quidem album antecedentem, non tamen succedentem; nam palmus G H habet quidem album antecedentem G H, nullum tamen habet succedentem; igitur omnes albi antecedunt, & succedunt; omnes nigri antecedunt, & succedunt, præter vnum nigrum G H, qui succedit, non antecedit; ergo plures sunt succedentes, quàm antecedentes; cum omnis antecedens sit succedens, & tamen aliquis succedens non sit antecedens; ergo plures sunt nigri, quàm albi: quod si dicas esse tot, quia est vnus albus antecedens tantùm, non succedens; ergo ille albus est primus; igitur terminat lineam versùs D; ergo non caret termino contra hypoth. quod si dicas esse plures nigros, quàm albos; ergo decisio nigro G H, erunt tot albi quot nigri; sed iam probabo eodem modo, posito scilicet vltimo palmo albo H C, esse plures albos, quàm nigros; vides esse vndique angustias.

Fig. 15.

Præterea sit eadem linea infinita vtrinque diuisa in G; hoc posito, sic argumentor; vel est diuisa bifariam æqualiter, vel inæqualiter; neutrum dici potest; non primum; quia si diuidatur in H, tantùm dextrorsum porrigitur, versùs D, quantùm sinistrorsum; non secundum; quia etiam à puncto G, tantùm porrigitur dextrorsum, quantùm sinistrorsum: Respondent aliqui, esse aliquod punctum medium, quod Deus scit; imò in ipsa immen-

sitate

sitate Dei punctum aliquod medium agnoscunt; quasi verò non dicatur vulgò Deum esse ad instar orbis, cuius centrum vbique est, & peripheria nullibi: sed rem breuiter demonstro, ex hypothesi quod detur linea infinita interminata, cuius centrum, seu punctum medium sit E, certè si accipiatur C, distans vno palmo ab E, segmentum prædictæ lineæ, quod à puncto C porrigitur versùs G, est breuius, quàm quod porrigitur versùs D; igitur segmentum illud breuius voluatur circa C, donec incubet maiori segmento, cum quo reuerà non conuenit, nec ad tantam longitudinem porrigitur; ergo habet vltimum palmum, vt patet; quia dicit negationem vlterioris; ergo etiam maius segmentum habet penultimum, & vltimum palmum; igitur est terminatum versùs D, contra hypothesim: Dices fortè prædictum segmentum, quod porrigitur versùs G, non posse volui circa C; sed si maius segmentum volui potest circa E, cur non minus circa C; equidem circa C non potest volui segmentum, quod à puncto C porrigitur versùs D, alioquin faceret maiorem orbem priore, vt ita dicam; id est longius versùs G excurreret; igitur semicirculo peracto, esset maior linea, seu diameter; cùm tamen prior illa, cuius centrum erat E, maxima esse supponeretur: Præterea non video, cur segmentum, quod ab E porrigitur versùs D, non possit moueri motu recto, ita vt sibi semper parallelum sit; ex quo motu limites maximi illius orbis superaret; sed omitto istas nugas: Dices concipiatur linea, immensitatem Dei quasi dimetiens, porrecta à G, versùs meridiem, certum est, à puncto G, plùs porrigi versùs D, seu versùs meridiem, quàm à puncto H, vel à puncto C: Respondeo, illam lineam plùs porrigi versùs meridiem à puncto G, quàm à puncto H, & non plùs, vt probatum est suprà; vnde est manifesta repugnantia; sed absurdum sequitur ex absurdo; quid mirum? quod spectat ad immensitatem Dei, dico illam esse indiuisibilem; vnde non potest in illa accipi plùs, vel minùs; igitur caret medio, seu centro, nec in illa accipi possunt partes virtuales: adde quod male sonat omninò, si dicatur, esse plùs Dei, versùs austrum; v. g. quàm versùs boream; cùm tanta extensio porrigi possit, à dato quolibet puncto, versùs vnam partem, quàm versùs aliam; igitur si daretur extensio creata infinita actu, & interminata, vbique esset medium, & non esset; sed veniamus ad obiectiones. *Fig. 17.*

Obiicitur primò, si repugnat infinitum creatum actu, repugnat etiam increatum, v. g. immensitas Dei: Respondeo, negando; quia nullas partes dicit, nec actu, nec potentiâ intrinsecâ, nec extrinsecâ adæquatâ; nec reales, nec virtuales; non habet reales, quia est indiuisibilis actu, propter summam simplicitatem; non virtuales, quia nulla video in immensitate Dei prædicata contradictoria; non potentiâ intrinseca; quia Deus contrahi non potest, non extrinseca adæquata, quia nulla extensio creata Deum adæquate metiri potest; igitur cum Dei immensitas, neque numerum dicat, neque motum, nec adæquatam coëxtensionem, cùm vlla possibili creatura, rationes illæ, quæ infinito repugnantiam conciliant, contra immensitatem Dei non pugnant: Dices Deus habet infinitas perfectiones, ergo dicit numerum: Respondeo, perfectiones illas, non esse numero distinctas; sunt enim

vna simplicissima entitas ; sed hoc permitti nostro conceptui, qui cum rerum perfectionem numero metiri soleat, etiam in Deo concipit numerum graduum perfectionis.

Obij. secundò, potentia Dei est infinita actu, ergo potest producere infinitum actu : Respondeo, negando consequentiam ; quia illa potentia est infinita actu, quia non potest excogitari maior, per d. 5. sed non potest excogitari maior illâ, quæ potest producere creaturas, tum simul, tum successiuè, non tot, quin plures, atque perfectiores, & perfectiores in infinitum : Dices posse concipi maiorem, scilicet illam, quæ infinitas actu produceret : Respondeo, non posse concipi potentiam, scilicet realem, nisi cum ordine ad producibile ; igitur si infinitum actu esset producibile, vel possibile, posset concipi potentia illius productiua ; at cùm sit impossibile, certè nulla potentia realis illius productiua concipi potest ; alioquin possem adhuc concipere potentiam Dei maiorem, quàm tu ; quia conciperem illam chymæræ productiuam : Dices chymæram esse impossibilem ; idem dico de tuo infinito actu, quod chymæra est ; itaque conceptus potentiæ omnium maximæ in eo positus est, quod dicatur illa potentia esse maxima, quæ facere potest, quidquid fieri non repugnat.

Obiic. tertiò, eadem argumenta quæ pugnant contra infinitum actu, etiam pugnant contra infinitum potentiâ : Respondeo, negando ; quia ideo pugnant contra infinitum actu, quia dicitur maius & minus se ipso ; æquale & inæquale ; finitum & infinitum actu ; sed hæc prædicata infinito potentiâ non competunt per ax. 10. quia non potest accipi totum, seu collectiuè, de quo infra.

Obiic. quartò, omnia possibilia, vel sunt finita, vel infinita ; non finita, nec enim datur vltimum possibilium, ergo infinita : Respondeo, non esse finita, nec infinita actu ; sed infinita potentiâ ; existentia quidem sunt semper finita actu ; at verò possibilia sunt infinita potentiâ ; id est licèt semper detur vltimum eorum, quæ existunt ; non tamen eorum quæ possunt existere ; dato enim quocunque numero possibilium, est adhuc maior : Dices existant quotquot possunt existere, erunt finita actu, vel infinita ; non primum, ergo vltimum : Respondeo, non posse existere quotquot possunt collectiuè ; nempe hæc propositio est à subiecto non supponente (vt vulgò dicitur) quia non possunt tot existere vnquam, quin plures adhuc existere possint : Dices Deus producat quotquot potest ; hæc etiam propositio est à subiecto non supponente ; nam Deus non potest producere omnia collectiuè : Dices Deus videt omnia possibilia ; distingo, videt omnia collectiuè possibilia, nego ; videt quidem simul, nec enim Deus successiuè videt ; & videt omnia simul, nec vnum post aliud videt ; non tamen illa videt possibilia simul, vel collectiuè ; quia omnia non sunt simul possibilia ; id est, non possunt omnia existere simul, seu produci simul ; sunt quidem simul possibilia, simultate potentiæ, vt vulgò aiunt, id est potentia, qua vnum est possibile, siue entitatiua, siue actiua, simul est cum potentia, qua aliud est possibile, non tamen sunt simul omnia possibilia, potentiâ simultatis, id est non est potentia ad hoc, vt omnia simul producantur, & simul existant ;

ſtant; nempe ſint producti omnes ignes poſſibiles, ſi Deus ſtupam creet igni admotam, an fortè nouus ignis non producetur; ſint etiam producti omnes Angeli; nnuquid Deo ineſt potentia; ad alium Angelum producendum ratio à priori eſt, quia potentia actiua per ſuum actum non tollitur; ergo eadem manet, quæ ante; nec enim imminuuntur vires ignis; v. g. ab igne producto: Dices, qui videt illa poſſibilia, viderne finita; Reſpondeo, videt infinita potentiâ; videt tamen finita tantùm poſſe exiſtere; ſeu potiùs, non poſſe exiſtere infinita; id eſt non videt quidem vllum finitum numerum determinatum, eorum, quæ poſſunt exiſtere; id eſt videt infinitum potentiâ, cum finito ſemper actu; finitum actu, cum infinito potentiâ; nempe hæc potentia non eſt ad exiſtentiam omnium collectiuè, ſed ad exiſtentiam vlteriorís, & vlteriotis in infinitum: Dices cogitariones Angelorum futuræ per totam æternitatem; ſunt infinitæ; Reſpondeo, nunquam fore, vt ſint infinitæ actu; quia ſcilicet nunquam verum erit dicere, fluxerunt infiniti dies, igitur nunquam erit creata illa æternitas; igitur nunquam erunt infinitæ actu illæ cogitationes; ſed ſemper finitæ in infinitum; ita vt detur ſemper vltima præteritarum, nunquam tamen vltima futurarum: Et verò, æternitas ipſa creata, à parte poſt, eſt infinita potentia, ergo cogitationes futuræ in illa æternitate ſunt infinitæ potentiâ: adde quod malè dicitur, per totam æternitatem ſcilicet collectiuè, quia non poteſt eſſe tota, non modò ſimul, vt certum eſt, verùm etiam ſucceſſiuè; vnde dicit negationem totius collectiui, vt iam dictum eſt de poſſibilibus: Dices Deus videt omnes dies futuros; dies inquam, id eſt durationes diurnas æquiualenter; quia poſt vltimum diem, ſi ſol moueti deſinat, non erunt Dies: Reſpondeo, non videt omnes collectiuè futuros; id eſt non videt illum diem, quo claudatur æternitas; quia nunquam erit vltimus; igitur nullum videt vltimum; & nunquam verum erit dicere fluxerunt infiniti, & omnes dies æternitatis; igitur nunquam fluent omnes; igitur non ſunt omnes fluxuri; omnes inquam collectiuè, quamuis ſucceſſiuè; id eſt ita vt ſit adæquata, & perfecta, & tota ſucceſſio; igitur non ſunt omnes futuri; omnes inquam collectiuè; quia in hoc ſenſu nunquam erunt omnes; nota verbum illud de futuro *erunt*; igitur quod idem eſt in eodem ſenſu, non ſunt omnes futuri; igitur Deus non videt omnes, in eodem ſenſu futuros; nec enim futurum videt, quod futurum non eſt; igitur dies futuri ſunt finiti in infinitum; ſunt infiniti potentiâ, quæ in actum finitum ſemper reducitur; ſunt finiti actu, qui tamen eſt coniunctus cum potentiâ ad vlteriorem actum; idem dico de cogitationibus futuris, ſed de infinito potentiâ adhuc infrà.

Obiic. quintò, actus ſecundus reſpondet actui primo; igitur ſi actus primus eſt infinitus, actus ſecundus erit quoque infinitus; ſed actus primus eſt illa potentia, quæ dicitur infinita; Reſpondeo, hanc potentiam non eſſe ad actum ſecundum adæquatum, ſed ad finitum ſemper inadæquatum, & ad vlteriorem; quo tamen etiam poſito, non eſt adhuc adæquatus, ſed eſt adhuc potentia ad vlteriorem in infinitum; igitur ex hoc patet ſolutio ad argumentum; nam potentiæ infinitæ ad actum adæquatum, reſpondet actus infinitus, potentiæ verò infinitæ ad actum ſemper inadæquatum; & nun-

quam adæquatum, respondet actus finitus, sed in infinitum; vnde hæc potentia (vt iam dixi) reducitur semper in actum finitum, qui tamen coniunctus est cum potentia ad vlteriorem actum, sed nunquam ad vltimum; & hæc est clauis huius difficultatis; sed iam ad corollaria veniamus.

Coroll.

Primò, non potest dari extensio, vel magnitudo creata actu infinita; quia cùm repugnet multitudo actu infinita, per p. 16. repugnétque infinitum actu in extensione, si repugnet in multitudine, per p. 15. certè dicendum est, extensionem creatam actu infinitam repugnare; siue sit diuisibilis, siue indiuisibilis; igitur non potest dari linea actu infinita, nec planum actu infinitum, nec corpus actu infinitum.

Secundò, hinc repugnat vbicatio creata actu infinita; quia cùm repugnet extensio actu infinita, etiam repugnat vbicatio, quæ ab extensione realiter non distinguitur, hinc creatura non potest esse vbique.

Tertiò, non potest dari intensio infinita; hoc corollarium eodem modo probatur, quo primum; igitur nulla perfectio creata infinita actu; nulla item qualitas infinitè intensa, siue diuisibiliter, siue indiuisibiliter; igitur nec impetus infinitè intensus, igitur neque motus infinitè velox.

Quartò, non constat continuum ex partibus infinitis actu; nec diem ex punctis mathematicis actu infinitis; nec tempus ex partibus actu infinitis; vel infinitis actu instantibus mathematicis; idem dico de motu; non est etiam possibile punctum mathematicum, alioquin quælibet pars quanta infinitis actu responderet; nec etiam instans mathematicum, alioqui quælibet pars tempotis infinita actu contineret: hinc repugnat etiam extensio omnium minima; de maxima iam dictum est supra; itémque durtatio omnium minima, & maxima; ergo hinc etiam repugnat motus velocissimus, & tardissimus; hinc demum repugnat creatura omnium perfectissima, vel imperfectissima: vides quàm hæc optimè inter se cohæreant.

Quintò, nihil successiuum potuit esse ab æterno; primò quia iam infinitæ partes fluxissent, sed repugnat infinita multitudo, per p. 16. Secundò supponamus esse dies; v. g. vel circuitus solis; certe quælibet dies non esset prior, & posterior; id est antecedens, & succedens; nam hodierna esset quidem succedens alteri, vel posterior, non tamen antecedens aliam, vel priot; igitur essent tot antecedentes quot succedentes, & non tot; essent tot, quia cuilibet succedenti respondet antecedens, neque fieri potest, vt duæ antecedentes immediate eidem succedenti respondeant; non essent tot, quia omnis antecedens esset succedens licèt aliqua succedens non esset antecedens, scilicet vltima; igitur plures essent antecedentes, quàm succedentes; igitur non essent tot: Dices esse vnam antecedentem quæ non est succedens; igitur illa est prima, igitur non est ab æterno; quia ab æterno nihil est primò; Præterea idem argumentum fieri solet in generationibus; vel tot essent antecedentes, quot succedentes, & non essent tot, vel esset aliqua prima; neutrum dici potest; fit argumentum simile de generationibus, & corruptionibus; quia tot essent generationes, quot corruptiones, vt

patet;

patet ; & non essent tot ; quia puncta corrupta sunt genita ; sed cuncta genita non sunt corrupta : hoc argumento non vtor ; quia implicat, vel vnicam generationem esse ab æterno ; nempe generatio dicit mutationem totius in totum, &c. sed impossibile est, per generationem, vel mutationem, poni nouum esse, nisi aliud esse fuerit prius ; ergò generatio supponit prius esse : hinc generatio vnius est corruptio alterius ; ergo implicat vllam genetationem esse ab æterno, vel vllum motum, qui necessariò supponit aliquid prius ; de motu locali res est clara, quia non potest res creari, nisi alicubi creetur ; sed tunc non mouetur ; quia non mutat locum ; quod si intelligas nomine generationis, quamlibet productionem ; certè vtrúmque argumentum valet ; primum quidem, eo modo quo formatum est ; secundum verò sic formatur ; essent tot productiones, quot corruptiones, & non essent tot ; non essent tot, quia omne corruptum fuit productum, & aliquod productum non fuit corruptum ; nempe quod vltimò ptoductum est ; essent verò tot, quia nulla est productio, quæ non succedat corrupioni ; alioqui si esset aliqua quæ non succederet, esset prima ; igitur non esset ab æterno : hoc argumentum est prorsus idem cum prioti, mutatis tantùm terminis ; & nullum esset, si respondeatur, omnia producta successiuè, in illa serie, deinde à Deo conseruati ; his adde alia argumenta, quæ pugnant contra omne infinitum, in prop. 16. 12. 13. &c.

Obiic. primò, pugnare idem argumentum contra æternitatem à parte post : Respondeo, negando ; quod vt meliùs intelligatur ; propono argumentum ; incipio ab hoc die, qui est primus ; erunt tot antecedentes, quot succedentes, & non tot ; tot quidem, quia cuilibet antecedenti respondet succedens ; alioquin si cui succedens non responderet, ille esset vltimus, sed in æternitate à parte post, non datur vltimum ; quemadmodum in æternitate à parte ante, non datur primum ; non essent verò tot, quia quilibet antecedens non esset succedens, scilicet hodiernus ; & tamen omnis succedens esset antecedens, ergo essent plures antecedentes, quàm succedentes ; idem argumentum fit de generationibus succedentibus, & antecedentibus ; idem de productionibus & corruptionibus ; quia vel omni corruptioni succedit productio, vel non ; si primum, ergo plures sunt productiones, quàm corruptiones ; & hoc non, quia omni productioni respondet succedens corruptio, alioqui si cui non succedat, illa est vltima ; si verò omni corruptioni non succedat productio, ergo illa corruptio est vltima, quod dici non potest, igitur sunt tot, & non sunt tot ; sunt tot, quia cuilibet productioni succedit corruptio ; & non sunt tot, quia quælibet corruptio est antecedens simul & succedens : at verò quælibet productio non est succedens, scilicet prima, quæ antecedit quidem non verò succedit : hoc argumentum à se minimè solui posse vltrò fatetur P. Ariaga ; vnde in eo existimat aliquam esse fallaciam, quod falsum est ; eo tamen vtuntut aliqui, vt negent infinitum actu ; licèt admittant infinitum potentiâ ; contra quod æquè pugnat, nisi singulari modo hoc infiniti genus explicetur, quod reuerà in nostra hypothesi præstamus.

Itaque ad ptædicta argumenta ; Respondeo, hæc prædicata *æquale*, *inæquale*,

quale, *tot*, *plus*, *maius minus*, non posse competere infinito potentiâ, nec consequenter æternitati à parte post; vnde si quæras, an tot sint futuri dies antecedentes, quot succedentes, vel non tot; Respondebo illico, neque esse tot, neque non tot; Dices tot & non tot sunt prædicata contradictoria; igitur alterum necessariò dici debet: Respondeo, subesse æquiuocum in hoc prædicato *non tot*; nam vel est merè negatiuum, in quo sensu est merè contradictorium; & tunc reuerà competit infinitis potentiâ diebus, de quibus non potest dici, *tot sunt*, &c. sed *non tot*; at verò accipitur in hoc casu pro prædicato positiuo, quod significat inæqualitatem inter duas quantitates discretas, seu inter duas multitudines, seu numeros, seu vnitatum collectiones; atqui in hoc sensu infinito non competit; vt enim aliquid dicatur alteri æquale, vel inæquale, maius, vel minus, &c. debet accipi secundùm se totum, vt patet; quippe sunt prædicata toti competentia; atqui infinitum potentiâ nihil totum est; quia illud totum, vel esset finitum, vel infinitum actu; sed dicit non tot, quin plura, quorum, quæ actu ponuntur, finita sunt; plura tamen poni queunt; igitur non sunt plures dies antecedentes, quàm succedentes, neque pauciores; quia non possunt accipi omnes collectiuè, quia nunquam etunt omnes; id est nulla datur illorum collectio, extra quam non sint alij, & alij in infinitum; idem dico de argumento petito à generationibus & corruptionibus.

Obiicitur secundò, idem argumentum pugnare contra æterninatem Dei, quæ respondet infinitis partibus temporis imaginarij, quæ ab æterno fluxerunt: Respondeo, æternitatem Dei nulli tempori imaginario respondere; quia nullum est tempus imaginarium. est enim fictitium quid, & impossibile, ex cuius tamen suppositione impossibili, sequuntur alia absurda, & impossibilia, istúdque inter alia, fluxisse ab æterno infinitas illius temporis partes, ac proinde non mirum est. si ex absurdo absurdum sequatur.

Obiic. tertiò, ex suppositione impossibili, quod Deus sit agens necessarium ab æterno existens, certè ab æterno ageret; sed modò facere potest liberè, quod in illa hypothesi faceret necessariò: Respondeo, ex illa hypothesi, ageret, & non ageret; ageret quidem, quia esset agens necessarium ex hypoth. non ageret verò, quia ex eadem sequeretur, non esse Deum; igitur non esse ab æterno; igitur non agere; & verò hoc argumentum eo vitio laborat, quod vulgò dicitur à subiecto non supponente; nempe quod additur subiecto, eius essentiam destruit; vide quæ dicta sunt tom. 1. l. 1. t. 74. & 75. & contr. 22.

Obiic. quartò, Deus, qui liber est, omni instanti quo est, potest operari, igitur ab æterno: Respondeo, cùm Deus sit tantùm vno instanti, id est in æternitate indiuisibili; nempe æternitas est instans Dei, sed infinitæ perfectionis; certè omni instanti, quo est, operari potest, non tamen adæquatè; nam quemadmodum in immensitate sua operatur inadæquatè, ita in æternitate; & quemadmodum nihil potest adæquatè coëxtendi immensitati, ita nec æternitati; sed quemadmodum potest aliquid magis & magis coëxtendi immensitati, & plùs participare de illo attributo ita, & potest magis coëxtendi æternitati.

Obiic

Obiic. quintò, quemadmodum Deus, in æternitate à parte poſt, poterit in æternum agere, ita & in æternitate à parte ante potuit ab æterno agere; Reſpondeo, in æternitate à parte poſt, poterit Deus agere in æternum potentiâ, non actu; ſic etiam in æternitate à parte ante, potuit agere ab æterno potentiâ, non actu; nempe tam repugnat æternitas actu creata à parte poſt, quàm à parte ante; porrò æternitas à parte poſt potentiâ in eo poſita eſt, quod duratio rei alicuius creatæ; v. g. Angeli, acceſſione nouarum partium, fiat ſemper maior, & maior; ſit tamen finitum actu, quidquid illius eſt; quod verò potentiâ, infinitum; ſed de hoc infra: Dices in ſacris literis. non raro æternitatis huius mentionem fieri; v. g. dicitur eſſe æternus ille ignis, quo miſeræ animæ illæ torquentur, quæ æternis illis cruciatibus addictæ ſunt: Reſpondeo, eſſe æternum potentiâ id eſt ſemper duraturum; nunquam enim verum erit dicere, æternum duraſſe.

Sextò, nulla creatura permanens potuit eſſe ab æterno actu; quia non poteſt eſſe ab æterno, niſi ab æterno durauerit; igitur duratio illa fluxit ab æterno, ſeu per partes potentiâ; atqui ab æterno nihil ſucceſſiuum eſſe potuit, per coroll. 5. quod autem duratio diuiſibilis actu ſit ens ſucceſſiuum, certiſſimum eſt, & nemo negat, duratio verò indiuiſibilis actu, ſed diuiſibilis potentiâ reſpondere poteſt alteri diuiſibili actu; vt ſæpe oſtenſum eſt ſupra: Prætereà ſi Deus creaſſet hominem ab æterno; non video, cur ambulare non potuiſſet, loqui, ridere, nutriri; ignis verò ſtupam admotam accendere, &c. ita vt non eſſet in potentiâ Dei hominem ab æterno creatum, per totam æternitatem mouere; nempe hæc dicunt *ante & poſt*; nihil enim primo inſtanti, quo eſt, moueri poteſt, vel mutari; quia omnis mutatio ſupponit priùs; ſunt tamen, qui hæc abſurda deglutiant; 8. 9. centum iuga boum, currui modico iuncta, totóque niſu trahentia, ne latum quidem vnguem, per totam æternitatem prædictum currum mouere poſſe; vel hominem patulo ore creatum, per totam æternitatem non poſſe os ipſum claudere, vel brachium porrigere; quidquid ſit, non poteſt eſſe res permanens ab æterno, ſine duratione, quæ ſucceſſiua eſt, vel actu, ſi fluat per partes actu; vel potentia, ſi poſſit alteri ſucceſſiuæ reſpondere, vt conſtat ex p. 12. & 13.

Septimò, nulla duratio poteſt eſſe infinita actu à parte ante, hoc corollarium diuerſum eſt à prioribus; quia quemadmodum multi concedunt extenſionem infinitam vtrimque terminatam? ita & concedere debent, durationem infinitam vtrimque etiam terminatam; & quemadmodum illa extenſio vtrimque terminata non reſponderet immenſitati; ita nec vlla prædicta duratio, æternitati; dico ergo in hoc coroll. non modò repugnare aliquid quod durarit ab æterno, vt dictum eſt in ſupetioribus corollariis, verùm etiam repugnare, quod durauerit per infinitum tempus; quod probatur primò, quia illa duratio dicit numerum infinitum partium; partium inquam, vel actu, vel potentiâ, per p. 15. ſed repugnat infinitus numerus, per p. 16. prætereà, fluxiſſent infiniti dies; quolibet die Deus vnum Angelum creare potuiſſet; vides quoque multitudinem infinitam: Prætereà ſingulis diebus per totum illud tempus infinitum, Deus producat vnum An-

gelum & ſingulos Angelos conſeruet diebus conſequentibus, hoc poſito, ſic argumentor; omnes Angeli non durarunt per infinitos dies, nam qui productus eſt hodie, durauit tantùm vno die; qui cras, duobus diebus, &c. quæro autem, de iis, qui tantùm finito tempore durarunt, ſcilicet per finitos dies, an ſint finiti numero, vel infiniti; non finiti, alioqui daretur vltimus, ergo eſt vltimus ex ſuppoſitione, & non eſt vltimus; quia qui præcedit eum Angelus, ſuperat tantùm illum vno die, igitur non eſt vltimus eorum, qui finito tempore durarunt; quia vna dies addita finitis diebus non facit infinitos dies: non ſunt etiam infiniti, quæ finito tempore durarunt, quia cum ſinguli ſingulos dies addant, aſcendendo ſcilicet verſùs principium totius ſeriei; certè ſi aſſumentur in illa ſerie, infiniti Angeli, aliquis imò infiniti, per infinitos dies durarunt, ergo nec ſunt finiti, nec finiti, ſed quidquid actu eſt, finitum, vel infinitum eſt, per p. 1. hoc argumentum eſt demonſtratiuum: Hinc etiam ſequitur in tempore futuro, nunquam illud tempus fore, imò nec eſſe poſſe, in quo verum ſit dicere, fluxiſſe ab hodierna die; v. g. infinitos actu dies; quia in hoc caſu, idem argumentum fieri poſſet; qui enim tunc exiſteret, eodem modo ſe haberet ad infinitos illos dies, quos conſideraret vt præteritos, quo me ipſum habeo hodierna die, ad infinitos dies, qui ad hanc vſque diem fluxiſſent; ſed hodierna die infiniti fluxiſſe non poſſunt, ergo in nulla alia die.

Prop. 17.

Datur in multis, tum permanentibus, tum ſucceſſiuis, infinitum potentiâ: Infinitum potentiâ vt ſupra explicatum eſt, dicit finita tantùm actu, infinita, potentiâ.

Primò, partes potentiâ quibus aliquod quantum reſpondere poſſit, ſunt infinitæ potentiâ, quia finitis tantùm actu reſpondet, at nunquam tot, quin pluribus reſpondere poteſt; v. g. reſpondet quatuor, reſpondere poteſt octo; reſpondet octo, reſpondere poteſt viginti, centum, atque ita in infinitum; ea tamen lege, vt tantùm finitis actu reſpondeat; igitur partes actu continui ſunt finitæ; partes potentiâ, ſeu virtute, ſunt finitæ quidem actu, ſed infinitæ potentiâ.

Secundò, partes temporis potentiâ, ſunt etiam infinitæ potentiâ; quod eodem modo explicatur; v. g. quodliber inſtans phyſicum reſpondere poteſt pluribus, & pluribus in infinitum, à quibus menſuratur, finitis tantùm actu, infinitis vero potentiâ; idem dico de puncto phyſico. Hinc vides quomodo quantitas & tempus dicant infinitum.

Tertiò, in motu eſt etiam hoc infinitum, tum ratione velocitatis; quia dato quocunque motu, dari poteſt velocior, & velocior in infinitum, licèt quælibet velocitas ſit finita; hæc autem velocitas, quid dicat, dicemus l. 12. tum ratione tarditatis; quia dato quocũque motu dati poteſt tardior, vtrúmque demonſtrabimus infra: Hinc non datur inſtans mathematicum, alioquin daretur motus velociſſimus; neque punctum mathematicum, alioqui daretur tardiſſimus; denique in motu alia ratio huius infiniti conſiderari poteſt, quod ſcilicet, in dato quolibet tempore, poſſint eſſe plures, & plures

in infinitum

in infinitum particulæ motus, sed de motu infra l. 12. vides ni fallor connexionem; nam primò infinitum hoc potentiâ admittimus in motu, quia dato quocunque motu dari potest velocior, & tardior, in infinitum; tum in tempore, quia si motus potest esse velocior ininfinitum, igitur tempus minus, & minus; tum in extensione, quia si motus potest esse tardior in infinitum, extensio spatij erit minor, & minor; tum in numero, quia tempus numerum dicit; tum in perfectione, quia si dato quocunque motu, dari potest tardior in infinitum, ita dato quolibet impetu dari potest imperfectior; tum in diuisibilitate potentiâ; tum demum in additione, & augmento.

Quartò, extensio & duratio sunt infinitæ potentia; quia data qualibet potest dari maior, & minor; itémque participatio vbicationum. & durationum; nam inter duas quascunque non participantes, sunt possibiles infinitæ potentiâ participantes plùs, vel minùs.

Quintò, diuisibilitas potentiâ est etiam infinita potentia; tum intrinsecâ, in ipsa substantia creata, quæ potest in infinitum imminui, in extensione scilicet, ipsa entitate intacta; tum extrinsecâ, in ipsa extensione indiuisibili & duratione; additio quoque est infinita potentiâ siue per additionem partium substantiæ, siue extensionis, siue per accessionem perfectioris extensionis.

Sextò. numerus est infinitus potentiâ, quia dato quolibet numero, potest dari maior, & maior in infinitum; & si assumantur minutiæ potest esse minor, & minor; imò inter vnitatem & binarium sunt infiniti numeri potentiâ; si enim accipias istam seriem minutiarum 1. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{8}$. $\frac{1}{16}$. &c nunquam ad binarium peruenies, licèt in infinitum prædictam seriem producas; ratio est, quia ponitur tantùm subduplum illius, quod desideratur, ad secundam vnitatem perficiendam; si verò hanc seriem accipias 1. $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{9}$. $\frac{1}{27}$, &c. nunquam habebis 1. $\frac{1}{2}$. quia ponuntur tantùm $\frac{1}{4}$ illius quod desideratur, ad $\frac{1}{2}$. post vnitatem: si accipias hanc seriem 1. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{16}$. $\frac{1}{64}$. &c. nunquam habebis 1. $\frac{1}{3}$. quia post primam vnitatem ponuntur tantùm $\frac{1}{4}$ illius, quod desideratur ad $\frac{1}{3}$ Hinc vides in numeris esse plures infinitates potentiâ; imò si consideres minutias; sunt infiniti numeri potentiâ, quia accedunt propiùs, & propiùs in infinitum, ad radicem quadratam numeri non quadrati; verbi gratia, ad rad quadt. 8. & vnitas ipsa inter duas infinitates potentiâ posita est, quarum altera tendit ad augmentum, altera ad imminutionem; igitur est terminus communis vtriusque; scilicet principium vnius, & finis alterius; in illa continetur infinities, hanc verò totam continet, sed hæc sunt facilia.

Septimò, perfectio rerum est infinita potentiâ; quia data qualibet creatura, dari potest perfectior; & imperfectior; vt patet in extensione, duratione, impetu, &c. igitur quælibet perfectio potest adæquare duas minores, quatuor, octo, &c. in infinitum, nunquam tamen adæquare infinitas actu; hinc non potest dici infinita actu: inter duas creaturas, sunt possibiles infinitæ potentiâ magis vel minùs participantes, seu similes; v. g inter equum, & asinum; imò potest dari media, æqualiter participans, vt mu-

lus, inter equum & asinum; in coloribus, res est clarissima; at verò inter maximam perfectionem, quæ est diuina, & minimam, non datur media, quam aliqui omnino gratis asserunt esse humanam; nempe à qualibet assumpta, tam est versùs maximam, infinitum crementum, quàm versùs minimam, infinitum decrementum; prætereà si esset species media, haberet subduplam perfectionem, ergo infinitam actu; nam subduplum infiniti actu, est actu infinitum; prætereà non potest dari medium immensitatis Dei, igitur nec æternitatis, nec totius perfectionis; nec dicas esse quæstionem de maxima perfectione creata, quia cum hæc repugnet, itemque minima, certè non potest dari medium, inter terminos repugnantes: hinc demum creatura non potest dici infinitè perfecta, eo quod infinitas potentiâ infra se habeat; quia infinita perfectio actu, vel continet, vel æquiualet actu infinitas; alioquin quantum palmare, esset infinitè extensum; quia constat ex infinitis partibus potentiâ; & vnitas ipsa esset infinita, quia continet infinitas potentiâ minutias.

Octauò, æternitas creata, tum à parte ante, tum à parte post, est infinita potentiâ; quia res quælibet potuit creari priùs, & priùs in infinitum; nunquam tamen vel ab æterno, vel ab infinito tempore; pari modo poterit conseruari in infinitum; ita vt tamen nunquam verum sit, infinito tempore durasse; sed quemadmodum in æternitate à parte ante, nulla est possibilis dutatio, quæ priorem habere non possit; ita in æternitate à patte post, nulla est, quæ posteriorem habere non possit; vocamus autem æternitatem potentiâ, non actu: portò non est, quod aliquis fallaci reueta circino, vel potius indice, instans medium, vttamque æternitatem copulans, nobis designet; quippe nullum est medium, vbi non sunt termini; sed vttaque terminis caret; terminis inquam potentiâ: Dices vel fuerunt possibiles, ab hac die, totidem durationes, quot sunt in posterum, vel plures hactenus quàm in postetum, vel pauciores; si primum igitur hodierna dies est medium quæsitum; si secundum, ergo illud medium ante fuit; si verò vltimum, igitur post erit: Respondeo, eodem modo, quo supra; neque tot durationes possibiles fuisse in æternitate à parte ante, quot possibiles sunt, in æternitate à parte post, neque non tot, eo modo quo explicuimus, p. 16. coroll. 5. obiect. 1. quia nunquam tot erunt, vel fuetunt, quin plures esse possint; nec enim hæc prædicata cadunt in infinitum potentiâ.

Nonò, infinitum potentiâ est incapax prædicatorum illorum, quæ ipsi quantitati actuali competunt; quia cadunt in totum actu; at hoc infiniti genus totum excludi actuale, dicítque non tot; quin plura; cùm enim vnum dicitur alteri æquale, sumitur vtrumque, secundum se totum, vt per se notum est: porrò hoc infinitum, quidquid actu dicit, finitum dicit; quod verò dicit potentiâ, est infinitum; est autem hæc potentia ad vlteriorem semper actum, nunquam tamen ad rorum actum; vnde caret termino, quia nullum actum vltimum respicit: Hinc caret vltimo, dicítque maximam, non in tatione actus, sed in ratione potentiæ; quia non potest excogitari maior potentia creata, ergo est maxima, per d. 5. cùm enim non sit vlla potentia ad actum maximum; certè quæ est ad vlteriorem semper actum,

actum, eſt omnium maxima; vnde caret vltimo in ratione potentiæ, & maximo, in ratione actus; quia nullum vltimum reſpicit, nec totum, ſeu maximum; equidem ſemper reducitur in actum finitum, vnde omnis actus, in quem reducta eſt, finitus eſt; ergo terminatus, ergo habet vltimum; at quia ad vlteriorem reduci poteſt, habet vltimum in ratione reductæ, non verò reducibilis; igitur infinitum potentiâ tale eſt, vt finitum ſit, quidquid eius actu eſt, vel actu eſſe poteſt; infinitum verò ſecundùm id, quod potentiâ eſt; hinc dicit vltimum in ratione actus poſiti, non verò ponendi, ſeu potentiæ vlterioris.

Decimò, iam ex dictis conſtat, quid dicendum ſit de illis combinationibus, *maximi & vltimi*, de quibus actum eſt p. 5. illa enim, quæ dicit maximum, & vltimum, repugnat in terminis; item illa, quæ caret vltimo, & dicit maximum actu; item illa, quæ caret maximo, & vltimo actu; at quæ caret maximo, & dicit vltimum, non repugnat; eſt enim conceptus entis finiti; at verò, carere vltimo potentiâ, & ſemper dicere vltimum actu; vel carere maximo actu, & dicere maximum potentiâ; vel carere vltimo potentiâ, & dicere maximum potentiâ, vel dicere vltimum actu, & maximum potentiâ; vel dicere vltimum actu, & carere maximo actu; vel demum carere vltimo potentiâ, & maximo actu, ſunt ſex combinationes poſſibiles, quæ infinito potentiâ competunt, excepta quinta, quæ enti finito etiam competit: Hinc etiam vides potentiam maximam, non eſſe ad actum maximum, qui eſſe non poteſt, ſed ad finitum, carentem maximo, non vltimo actus cum ordine tamen ad vlteriorem potentiâ.

Vndecimò, hinc habes aliquid inter finitum, & infinitum actu; ſcilicet infinitum potentiâ, quod quaſi de vtroque participat; de finito ſcilicet, finitatem actus; de infinito verò, infinitatem potentiâ, de illo, vltimum, & carentiam maximi, actu; de iſto, maximum, & carentiam vltimi potentiâ: porrò hæc hypotheſis cum Ariſtotelica conuenit, cum eo duntaxat diſcrimine, quod Ariſtoteles infinitum ſucceſſiuum admittat, ſcilicet durationem orbis ab æterno, quod principiis rectæ rationis, & diuinæ fidei minimè conſonat.

Duodecimò, hinc denique habes vnum Deum eſſe actu infinitum; quia ſcilicet numerum excludit partium, & ſummam habet naturæ ſimplicitatem: hinc repugnat maximum, & minimum creatum; & quidquid creatum eſt, infinitè diſtat à maximo; infinitè inquam actu, à minimo verò, infinitè tantùm potentiâ: quia ens creatum, quod finitum eſt, infinitis minimis actu non conſtat; alioquin diceret infinitum actu; poteſt tamen reſpondere pluribus, & plutibus minotibus, in infinitum, ſcilicet potentiâ: at verò quod maximum eſt, ſcilicet ens increatum, infinitum actu eſt, igitur infinitè actu ab ente finito diſtat: vtrum verò ens diſtet infinitè actu à non ente, vulgò dicitur; cùm tamen diſtet infinitè potentiâ; quia inter ens creatum datæ perfectionis, & non ens, poſſunt eſſe alia entia minora, & minora, in infinitum, eáque infinita potentiâ, non actu; non tamen neceſſe eſt, vt aliquis tranſeat à non ente, vt per omnes quaſi entitatis gradus tranſeat; alioquin Deus non poſſet creare Angelum,

quod eſt ridiculum ; itaque infinitas perfectionis, vel entitatis ſoli Deo competit ; infinitas imperfectionis ipſi nihilo, ſeu non enti ; finita perfectio & imperfectio enti creato ; plus tamen de nihilo habet ens creatum, quàm de ente, ſi cum ente increato comparetur : Hinc non raro res creatæ, reſpectu Dei, à ſanctis Patribus vocantur non entia : Hinc demum (vt dixi) ens creatum diſtat ab increato infinitè actu, à nihilo verò infinitè potentiâ, ſed de his ſatis.

LIBER

LIBER DVODECIMVS

DE MOTV LOCALI ABSTRACTO.

OMO ſecundo integro, fusè actum eſt de motu locali corporum; & ibidem breuiter perſtricta fuerunt illa omnia, quæ ad motum localem abſtractum pertinent; motum abſtractum voco, qui conſideratur tantùm, ſecundùm illas affectiones, quæ omni motui, tum rerum corporearum, tum incorporearum competunt; illæ porrò ſunt natura motus, diſtinctio, vel (vt vocant) ſpecificatio, indoles, principia intrinſeca, extrinſeca ſucceſſio, termini, inceptio, deſitio, velocitas, tarditas, diuiſio, productio, deſtructio, compoſitio, ordo ad tempus, ſpatium, locum, mobile, &c. cuncta hæc de motu abſtracto, in hoc libro clariſſimè demonſtramus, vt ea, quæ fortè aliquis nimis auſterè in ſuperiori tomo damnauit, quæ quia vix tantùm fuerant indicata, minùs intellexit, ab omnibus nullo penitùs negotio intelligantur.

Definitio prima.

Motus localis eſt mutatio loci, continuo fluxu, ad exigentiam alicuius intrinſeci: Dicitur mutatio loci, ſaltem æquiualenter, propter motum circularem puncti phyſici, vel Angeli, circa centrum immobile; dicitur continuo fluxu, id eſt continuo tractu, ſine ſaltu; nec enim eſt motus, niſi per medium; dicitur ad exigentiam alicuius intrinſeci, ſiue ſit propria entitas ſiue qualitas impreſſa.

Secunda.

Motus velox eſt, quo, vel æquali tempore, maius ſpatium, vel æquale ſpatium minori tempore acquiritur; tardus verò è contrario, velocitas autem eſt, qua motus dicitur velox, & tarditas, qua dicitur tardus.

Tertia.

Terminus à quo motus eſt locus relictus; terminus ad quem eſt locus acquiſitus per motum; hæc nulla penitus explicatione indigent.

Quarta.

Incipere intrinſecè, eſt incipere per primum eſſe; extrinſecè verò, per vltimum non

non eſſe; pari modo, deſinere intrinſecè, eſt deſinere per vltimum eſſe; extrinſecè autem, per primum non eſſe.

Quinta.

Indiuiſibile actu eſt, quod actu non conſtat ex partibus, in quas actu diuidi poſſit; indiuiſibile potentiâ, eſt cuius nulla pars eſt, etiam virtute, ſeu potentiâ; ſucceſſiuum actu, quod conſtat actu partibus, quarum vna immediatè alteri ſuccedit; ſucceſſiuum potentiâ, quod reſpondet, vel reſpondere poteſt ſucceſſioni actus; morula actu eſt, in qua quieſcit actu mobile; morula potentiâ eſt, in qua quieſcit potentiâ, id eſt in eodem loco eſt per plura inſtantia extrinſeca: ſed hæc ex dicendis infra meliùs intelligentur.

Axioma primum.

Contradictoria non poſſunt eſſe ſimul; quod iam toties inculcatum eſt.

Secundum.

Quidquid ſine alio exiſtit, vel exiſtere poteſt, ab eo diſtinguitur realiter; itémque illud, ſine quo poteſt aliud exiſtere, & viciſſim; imò & contra.

Tertium.

Illa forma fruſtra eſt, qua etiam ſublata, manet eius effectus formalis.

Quartum.

Non poteſt idem mobile ſimul eſſe eodem inſtanti in pluribus locis adæquatis naturaliter; hoc certum eſt ex iis, quæ demonſtrauimus l. 8.

Propoſitio prima.

Explicari poteſt definitio motus Ariſtotelica, in qua dicit, motum eſſe actum entis in potentiâ, prout in potentiâ.

Primò dicitur *actus*; quia cum omni potentiæ, actus reſpondeat, & cùm poſſe moueri, dicat potentiam, illa certè in aliquem actum reduci debet, qui non poteſt eſſe alius, ab ipſo motu; per quem ſcilicet potentia illa, qua aliquid moueri poteſt, in actum reducitur; quia ab eo quod eſt poſſe moueri, tranſit ad ipſum moueri; vocetur autem ipſa potentia *mobilitas*; & ipſius actus, *motus.*

Secundò dicitur actus, *entis in potentia*, id eſt mobilis; id eſt eius, cui mobilitas ineſt, ſeu potentia ad prædictum actum; dicitur enim ens in potentiâ, ſcilicet paſſiua; non quidem pura, alioquin non eſſet purum ens, vt videbimus ſuo loco; ſed quæ ſupponit aliquod eſſe actuale, ſeu aliquem actum entis, cui ineſt; v. g. corpus dicitur ſanabile, quia in eo corporis eſſe, quod actu eſt, eſt ſanabilitas, id eſt potentia ad ſanationem (vt ſic loquar) quæ ſanatio eſt actus eidem potentiæ reſpondens: pari modo idem corpus eſt calefactibile, id eſt huic corporis eſſe ineſt potentia, ſeu vis illa, qua calefieri poteſt; vocetur calefactibilitas, cui calefactio, tanquam actus reſpondet: Denique ipſa ædificatio domus eſt actus, qui reſpondet potentiæ, qua

tiæ, quia dicitur domus ædificari poſſe: igitur motus eſt actus illius entis, quod habet potentiam paſſiuam, ſeu vim, quia poteſt moueri, ſeu pati, vel quaſi pati, nam paſſiua voce exprimitur; v. g. poſſe generari, corrumpi, rarefieri, denſari, alterari, moueri localiter, &c.

Tertiò dicitur actus entis in potentiâ, *quatenus in potentia*; hæc vltima verba multiplici ſenſui ſubeſſe poſſunt, ſed ad literam (vt aiunt) optimè, & facillimè intelliguntur; nempe motus non eſt quilibet actus illius entis in potentiâ, ſeu mobilis, vt breuiùs loquar; nam v. g. non eſt actus corporis, quod eſt mobile; nec actus viuentis, ſi eſt corpus viuens, ſed eſt actus entis in potentiâ, qui tantùm huic potentiæ reſpondet; v. g. ſanatio eſt actus corporis ſanabilis, quatenus ſanabile, non quatenus eſt corpus, viuens, homo, &c. calefactio eſt actus corporis calefactibilis, quatenus eſt calefactibile, non quatenus eſt durum, denſum, graue, &c. Hic prædictorum verborum ſenſus eſt facilis, & familiaris, nam cùm plures actus eidem inſint, vnus ab alio probè diſtingui debet: eſt alius ſenſus eorúmdem verborum, vt ſcilicet motus ſit actus entis in potentiâ, ſeu mobilis, quatenus eſt adhuc mobile, necdum eſſe motum intelligitur, ſed tantùm moueri; nempe motus eſt quidam tranſitus mobilis, à termino à quo, ad terminum ad quem; quædam via, quædam tendentia, ab vno, ad aliud; itaque mobile non cenſetur in eſſe, vel in actu perfecto, niſi ſit in ipſo termino; v. g. calefactibile non eſt perfectè completum, niſi ſit calidum, & calefactum; igitur licèt per calefactionem ad hunc terminum tendat, illa tamen eſt quaſi via, cenſetúrque eſſe calefactibile adhuc in potentiâ, non ad calefactionem, quæ reuera eſt actu, imò actus, non quidem termini, ſed viæ; ſed ad ipſum eſſe calidum, vel calefactum, ad quod tendit ipſa calefactio; Hinc a philoſopho motus dicitur actus imperfectus, quo ſcilicet mobile ad alium perfectiorem tendit; igitur dum in motu eſt mobile, nondum perfectum eſſe cenſetur, in eo, in quo per motum vltimò eſt perfectibile.

Quartò, hinc reiicies aliquos, qui volunt motum, ideo dici actum imperfectum, quia cùm per partes fluat, licèt ſit actu aliquid illius, eſt tamen mobile in potentiâ, ad alias partes; quia tam non ſunt actu præteritæ, vel antecedentes, quàm futuræ, vel ſuccedentes: præterea, quidquid hactenus fuit ipſius motus, eſt motus; licèt aliæ partes non conſequantur: Deinde ſunt quidam motus ad aliquid, quod totum ſimul eſt; v. g illuminatio, generatio, impreſſio, qua ſcilicet impetus mobili imprimitur; adde omnes motus intentionales, (vt vocant) v. g. ſenſationes, intellectiones, & motus inſtantaneos, de quibus infra; igitur ideo dicitur motus actus imperfectus, quod per motum mobile tendat ad alium actum, in quo nulla eſt penitùs difficultas.

Quintò, enumerat Ariſtoteles varias ſpecies motus; ſcilicet generationis & corruptionis, rarefactionis & condenſationis, alterationis, & lationis, quibus fortè diuerſos alios motus addere poſſemus, quales ſunt tenſio & compreſſio (ſunt enim veri motus) itémque illuminatio, quæ certè alteratio non eſt, ſaltem formaliter, his accedunt motus intentionales ſenſus, intellectus, & appetitus; Hinc benè Ariſtoteles monet c. 1. l. 5. phy.

c. 5 tot eſſe motus ſpecies, quot ſunt ſpecies entis; quare quidam motus terminantur ad ſubſtantiam; vt generatio, aggeneratio, & corruptio indirectè; quidam ad quantitatem, vel ad extenſionem; vt denſatio, rarefactio, compreſſio, tenſio, vel dilatatio: nemo enim eſt tantulùm in rebus phyſicis verſatus, qui dilatationem, vel tenſionem à rarefactione non diſtinguat, quidem ad qualitatem; vt ſanatio, calefactio, humectatio; quidam ad locum; vt latio; quidam ad attingentiam vitalem obiecti, vt viſio, auditio; omitto mutationes ſupernaturales.

Sextò, prætereà multa concludit Ariſtoteles tribus illis capitibus; ſcilicet quædam eſſe actu tantùm, quædam potentiâ tantùm, quædam actu ſimul, & potentiâ; actu tantùm eſt Deus; potentiâ tantùm materia prima; actu & potentiâ, omnes fetè res creatæ; v. g. lignum inflammabile, eſt actu lignum, potentiâ ignis; vel vt exemplis Ariſtotelicis vtar; idem calidum actu eſſe poteſt, poteſtate frigidum; ipſe verò motus non eſt quidem actus perfectus, nec omnino potentia, vt patet ex dictis, ſed dicit aliquid quaſi ex actu & potentiâ; dicit enim actum cum potentia; actum, ſed imperfectum, qui potentiam non plenè ſatiet; potentiam verò, cum tendentia proxima ad actum, vel cum actu tendentiæ, ſeu reductionis, ſeu tranſitus ad actum vltimum, & perfectum, ſeu terminum: itaque motus dicit actum imperfectum, & potentiam non puram; actum, qui relinquit aliquid potentiæ; potentiam, quæ admittit aliquid actus; actum, qui tendit vlteriùs; potentiam, iam primò actuatam; actum, non omnino actum; potentiam, non omnino potentiam; actum debiliorem, quàm vt omnem potentiam exhauriat; potentiam benigniorem, quàm vt actum omnem excludat: ex his facilè rem intelligis; v. g. calefactio eſt motus ad calorem; non poteſt dici per motum ſubiectum eſſe calidum, ſed fieri calidum; vnde eſt aliquid actus, & aliquid potentiæ; actus quidem, quo calefactibile actu calefit; potentiæ verò, non ad calefieri, ſed ad eſſe calidum; non ad viam, ſed ad terminum; quid facilius.

Septimò, dicitur motus ἐντελέχεια, id eſt perfectio; nam reuerà moueri eſt perfectio, non tamen abſoluta, ſed cui vltima quaſi manus, vltimus terminus deſit; porrò motum eſſe in eo, quod mouetur, ſeu in mobili, expreſſè habet philoſophus; nec quiſquam eſt meo iudicio, qui negare poſſit vt demonſtrabimus infrà; videbimus etiam an diſtinguatur à mobili, mouente, termino à quo, ad quem, ab actione & paſſione; an ſit neceſſariò ſucceſſiuus, continuus, an ſit prior termino, tempore, naturâ, ratione, &c. ſed quia de aliis motibus agemus in Phyſica, hìc tantùm de motu locali agemus.

Prop. 2.

Motus alicuius eſt; Motus enim eſt, quo aliquid mouetur; ſed motus illius eſt; ergo alicuius eſt; prætereà motus eſt mutatio loci, &c & actus entis, &c. ſed omnis mutatio, alicuius eſt, ſcilicet illius, quod mutatur; & omnis actus illius eſt, quod ponitur in actu; igitur motus alicuius eſt, nec enim poteſt aliter concipi, ſiue intrinſecè, ſiue extrinſecè.

Prop.

Prop. 3.

Motus eſt in mobili : Patet ex terminis ; & miror eſſe aliquos, qui ſecus ſentiant ; cùm enim ſit alicuius, per prop. 2. certè ſui iuris non eſt, ergo in ſe non eſt, ergo in aliquo ; igitur vel in mouente, vel in mobili ; non in mouente, niſi etiam mouens ſit mobile, vt cùm lapis deſcendit deorſum, vel quando animal ſe mouet ; quod autem non ſit in mouente, cùm ſcilicet mouens diſtinguitur à mobili, patet in proiectis ; nam etiam deſtructo mouente, eſt motus, igitur in mouente non eſt: Dices forte eſſe in aëre ambiente ; ſed hoc multis in locis reiectum eſt in tom. 2. Scilicet l. 1. th. 12. & l. 2. th. 1. & alibi paſſim ; imò licèt motus eſſet in aëre ambiente, huic ex parte impreſſus eſt à potentia mouente, vt patet : Præterea Deus eſt primum mouens, cui tamen non ineſt motus, igitur ineſt mobili : Dices tam motus denominat mouens, quàm mobile ; Reſpondeo, eſſe communem actum vtrique ; ſicut viſio eſt communis forma, quæ denominat videntem & viſum, ſed vnum extrinſecè ; alterum, intrinſecè ; in quo nulla prorſus eſt difficultas.

Prop. 4.

Motus localis eſt mutatio ; nam moueri, eſt mutare locum, per d. 1. vt conſtat ex ipſis terminis : vtrùm verò ſit mutatio ipſi mobili intrinſeca, dicam paulò poſt : & verò non poteſt eſſe noua denominatio realis & Phyſica in rerum natura, niſi ſit aliqua mutatio ; id eſt niſi vel aliquid ſit, quod ante non erat, vel non ſit, quod erat ante ; nempe noua denominatio, ſeu nouum prædicatum, dicit aliquid noui, vel in eo, cui ineſt ; vel in alio extrinſeco. ad quod dicit ordinem ; ſi enim nihil noui eſt, quod ante non eſſet, igitur non eſt ratio vlla, cur hoc prædicatum ſit potiùs nunc, quàm ante.

Prop. 5.

Illa mutatio eſt intrinſeca mobili : nam nulla eſt mutatio, quæ alicui non ſit intrinſeca ; id eſt per quam aliquid non mutetur ; igitur eſt ipſi intrinſeca ; atqui per motum mutatur id, quod mouetur ; ſed mouetur mobile, ergo illa mutatio eſt intrinſeca mobili : Præterea motus eſt mutatio, per p. 4. ſed motus eſt in mobili, per prop. 3. igitur illa mutatio eſt intrinſeca mobili.

Prop. 6.

Motus localis dicit duos terminos : nam motus eſt mutatio, per p. 4. ſed omnis mutatio eſt ab vno in aliud : Præterea motus localis eſt mutatio loci, &c. ergo ſi mutatur locus, eſt tranſitus è loco, in locum ; igitur dicit locum, qui relinquitur, & locum qui acquiritur ; ſit ille, terminus à quo ; hic, terminus ad quem : Hinc motus, præter mobile, dicit tria, ſcilicet duos terminos, quibus clauditur, & viam ipſam (vt ſic loquar) ſeu tranſitum ipſum, ſeu fluxum, ſeu mutationem, vel acquiſitionem, &c. his tribus adde

mobile, ſine quo non poteſt eſſe motus; nam omnis motus alicuius eſt, per p. 2.

Prop. 7.

Motus non eſt tantùm ille locus, qui acquiritur: tum quia dicit etiam locum, qui relinquitur; tum quia ſi primò produceretur mobile in eodem illo loco, eſſet quidem prædictus locus, non tamen eſſet motus, vt patet; igitur motus non dicit tantùm locum, qui acquiritur; qui ſine motu eſſe poteſt; igitur motus ab illo realiter diſtinguitur, per ax. 2.

Prop. 8.

Motus non eſt tantùm ille locus, qui relinquitur: tum quia dicit etiam illum locum, qui acquiritur; tum quia, ſi deſtrueretur mobile, eſſet quidem locus relictus, non tamen eſſet motus, vt patet; igitur motus non dicit tantùm locum relictum, qui ſine motu relinqui poteſt, igitur motus ab illo realiter diſtinguitur, per ax. 2.

Prop. 9.

Ipſa acquiſitio loci eodem temporis inſtanti eſt, quo primò acquiritur locus: nam ſi eſt acquiſitio igitur eo inſtanti, quo eſt acquiſitio, eſt illud quod acquiritur, vt patet ex terminis: Dices viam non ſimul eſſe eodem tempore cum termino, ſed acquiſitio eſt via, & locus eſt terminus: Reſpondeo, nullam eſſe actu viam, niſi cum aliquo termino; quippe conceptus viæ talis eſt, vt duobus terminis claudatur; equidem concipimus viam ipſam, tanquam aliquid prius termino; quia per illam itur ad terminum; ſi tamen res attentè conſideretur; fieri non poteſt vt ſit quidpiam motus, niſi ſit aliquid noui loci; igitur ipſa acquiſitio loci ſimul eſt eodem tempore realiter cum loco, qui acquiritur; formaliter verò, ipſa acquiſitio, vel ipſe motus, concipitur tanquam aliquid prius; ita vt ſit prius moueri, quàm primò motum eſſe; vel acquiri locum, quàm locum primò acquiſitum eſſe: at verò realiter ſimul vtrúmque eſt; nempe nullo inſtanti mobile ſine loco eſt, vt conſtat ex l. 8. ſed dum eſt in priori loco, nondum eſt motus, igitur vbi relinquit priorem locum, eſt motus; ſed ſi eo inſtanti quo priorem relinquit, nouum non acquirit, certè illo inſtanti eſt ſine loco: Dices cenſeri adhuc eſſe in prioti loco: ſed contra, igitur nondum moueri cenſetur, per d. 1. igitur eodem inſtanti hæc tria realiter ſunt ſimul, priorem locum relinquere, moueri, & nouum acquirere; imò moueri dicit vtrúmque, non ſeorſim quidem, ſed coniunctim; repugnátque eſſe motum ſine vtroque: conſiderantur certè tanquam termini alicuius intermedij; ſi tamen ſunt immediati, nihil eſt intermedium actu, ſed potentia, vt explicabimus infra; ſi enim vbicatio tantùm vnica, vno duntaxat inſtanti, eáque immediata acquiratur, inter hanc & priorem, nihil, quod actu ſit, mediat; ſed tantùm potentia: ſi verò termini non ſunt immediati, certè eſt ſpatium intermedium, motúſque & fluxus intermedius actu; ſed de hoc infra, cum de ſucceſſione motus: obſerua tamen obiter, ex hoc etiam haberi, cur motus dicatur actus entis in potentia,

tia, prout in potentia ; nempe illa via, quæ clauditur his terminis, quam dicit motus, est aliquid potentiâ, de quo infra: Dices prius est moueri, quàm motum esse; Respondeo prius moueri, quàm motum primò esse, de præsenti scilicet, nego, vel quàm locum primò acquisitum esse, nego; prius inquam tempore; nam ita intelligo: Dices duo termini motus non sunt simul: Respondeo, negando; nam terminus ad quem est locus primò acquisitus, terminus à quo locus primò relictus; sed relictus eodem instanti habet rationem primò relicti, quo acquisitus habet ratione primò acquisiti.

Prop. 10.

Motus non dicit tantùm locum relictum, & acquisitum coniunctim: id est illam loci mutationem: Probatur, quia licèt Petrus reproducatur Romæ, & desinat esse Lugduni, non præterea mouetur; quia motus præter mutationem loci, id est præter locum acquisitum, qui succedit relicto, dicit adhuc continuum fluxum in spatio, ita vt locus acquisitus immediatè succedat relicto; nec enim fit motus, nisi transitus per medium fiat; cuius rei rationem afferemus infra, illud porrò medium necessariò clauditur terminis, id est punctis terminantibus, de quibus infra.

Prop. 11.

Motus non dicit tantùm locum relictum, & acquisitum continuo fluxu, sed dicit primò relictum, & primò acquisitum; quia est mutatio loci, sed vbi locus iam primò est relictus, & iam primò acquisitus, non est ampliùs mutatio, quæ dicit tantùm ipsum instans trãsitus, acquisitionis, successionis; ita vt mobile immediatè ante esset adhuc in loco relicto; igitur dicit primò relictum, in quo erat mobile immediatè ante, & primò acquisitum, in quo primo est, & immediatè non erat; dicit inquam vtrumque coniunctim, cum prædicta vtriusque (vt sic loquar) immediatione, vel continuo fluxu.

Prop. 12.

Motus non dicit tantùm illa omnia prædicta, scilicet mobile, locum primò acquisitum, & continuum fluxum; quia possunt esse illa omnia, & non erit motus; si enim Deus me reproducat in loco immediato, licèt desinam esse in priori, reuerà non est motus: fit enim Angelus in loco A, siue reproducatur à Deo, in loco E, siue in D, siue in C, siue in B immediato, est semper reproductio; nihil enim obstat quo minùs aliquid in loco immediato reproducatur; hinc potest acquiri nouus locus, sine motu locali. *Fig.* 2.

Schol.

Obseruabis reproductionem esse duplicis generis; primum est, illius, qua aliquid reproducitur in nouo loco, licèt in priori remaneat; hæc autem est, qua ponitur aliquid in duobus locis; alterum est illius, qua reproducitur quidem in nouo loco, sed in priori desinit esse; vtraque autem potest vlteriùs subdiuidi, nam vel nouus locus est priori immediatus, vel non immediatus.

Digitized by Google

Prop. 13.

Motus præter illa omnia prædicta, dicit ordinem ad exigentiam alicuius intrinſeci; hoc ipſum additum eſt definitioni; cùm enim præter illa, aliquid dicat, per p. 12. nihil aliud certè dicere poteſt; ratio à priori eſt, quia cùm motus ſit proprietas corporis naturalis, eſt enim corpus mobile, certè ab aliqua cauſa naturali moueri poteſt; igitur per aliquem influxum, nam potentia motrix eſt actiua; igitur aliquid imprimitur mobili.

Schol.

Obſeruabis autem, illud intrinſecum, quod exigit hanc mutationem loci, aliquando eſſe ipſam entitatem mobilis, cùm ſcilicet mouetur omnino per accidens; ſic anima mouetur ad corporis motum; nam eo ipſo quod corpus, cui vnita eſt, mutat locum, anima, cùm exigat eſſe, vbi eſt corpus, ſcilicet propter vnionem, locum etiam mutare debet; exigit enim eſſe (vt dixi) vbi eſt corpus, id eſt ſemper exigit conſeruari, per actionem, quæ ſit eiuſdem claſſis, tum ratione temporis, tum ratione loci, cum ipſa actione, per quam corpus conſeruatur; ſic aliæ formæ mouentur cum ſuo ſubiecto; ſiue ſint ſubſtantiales, ſiue ſint accidentales; ſic etiam corpus Chriſti mouetur, ad motum ſpecierum in Euchariſtia: aliquando verò illud intrinſecum, quod exigit motum, eſt qualitas impreſſa, quam vocamus impetum; ſi enim miſſus lapidis exigeret per ſuam entitatem moueri, nuſquam profectò quieſceret; ſed de impetu fusè actum eſt tom. 2. l. 1. & alibi.

Prop. 14.

Motus localis, formaliter ſumptus, non eſt actio: Primò quia hæc actio nullum haberet terminum, nec enim vbicatio illius actionis terminus eſſe poteſt, quippe vna actio non eſt terminus alterius; atqui vbicatio ab actione non diſtinguitur, vt demonſtratum eſt l. 8. non poteſt dici quod impetus ſit terminus huius actionis, quia impetus eſt prior motu, quem ſcilicet exigit; ſed terminus non eſt prior actione; adde quod poteſt conſeruari impetus in mobili, & impediri motus; vt videre eſt in corpore grauitante, in corpore compreſſo, vel tenſo: Hinc reiicies aliquem, qui vult, impetum ipſum eſſe motum; quod pluſquàm ridiculum eſt; tum quia eſt virtus motrix, quæ diſtinguitur à motu; tum quia impetus eſt totus ſimul, non verò motus, qui fluit per partes; tum quia ſingulis temporibus eſt noua pars motus, non tamen noua pars impetus; tum denique quia poteſt mobili ineſſe impetus, & impediri motus: Præterea nihil eſt aliud ad quod terminari poſſit prædicta actio: Dices eſſe actionem ſine termino; ſed contra, quia non poteſt concipi *fieri*, ſine *facto*: Præterea fruſtra eſt hæc actio, ſi nihil omnino præſtet: Deinde cùm ſit ſemper noua pars motus, ſemper eſſet noua actio, cuius tamen cauſa efficiens nulla eſſet, nec enim impetus agit ad intra: Dices eſſe actionem quamdam adductiuam; ſed contra, nam idem eſt eſſe motiuam, latiuam, & adductiuam, quod quomodo præſtare poſſit, nec explicari, nec concipi poteſt: Dices eſſe actionem identificatam, cum illo modo,

Digitized by Google

modo, qui eſt motus; ſed contra, igitur motus non eſt formaliter illa actio, ſed prædictus modus, quod tamen reiiciemus infra: Dices motum eſſe actum potentiæ motricis; nam per id, per quod mobile denominatur moueri, mouens denominatur mouere; ſed potentia motrix denominatur mouens, per actionem: Reſpondeo, potentiam motricem denominari mouere actu per motum, ſed mediatè; nam ideo mouet, quia producit impetum in mobili, ex quo deinde ſequitur motus localis; producit autem impetum, per actionem, quæ reuerà non eſt motus; quia poteſt eſſe prædicta actio, cum ſummo niſu potentiæ motricis, & impediri motus; vnde hæc actio denominat quidem ipſam potentiam agentem, & ſubiectum, ſeu mobile habens, ſeu patiens impetum, non tamen immediatè & formaliter mutans locum, ſed tantùm exigens huiuſmodi mutationem, quæ reuerà mutatio denominat mobile moueri, ſeu mutans locum, potentiam verò motricem reſpicit, vt cauſam, non quidem immediatam, quæ eſt impetus, ſed vt mediatam, id eſt vt cauſam impetus; quare ab alio localiter moueri, vt paſſiuum eſt, dicit paſſionem impetus, ex quo ſequitur mutatio loci; quæ paſſio eſt à potentiâ motrice; & mouere localiter, eſt imprimere impetum mobili, ex quo impetu ſequitur etiam prædicta loci mutatio; quæ certè impreſſio eſt ipſa actio potentiæ motricis, per quam producit vel imprimit impetum, minimè diſtincta ab ipſa paſſione; ſed vt reſpicit paſſum, paſſio eſt; vt agens, actio; vnde vt actio, dici poteſt motus actiuè ſumptus, qui denominat mouens; vt paſſio eſt, dici poteſt motus paſſiuè ſumptus, qui facit motum, vel impulſum; ſed hic motus non eſt propriè; & vltimò localis, quia poſita adhuc prædicta actione, vel paſſione, niſi ſequatur alia mutatio, non erit certè motus localis formaliter ſumptus, non paſſiuè, nec actiuè, quo duntaxat dicitur mobile mutare locum, eſt ipſa mutatio loci, ſeu migratio, ſeu tranſitus, quatenus eſt ab huiuſmodi principio intrinſeco; nam omnis mutatio habet aliquod principium; v. g. rarefactio, calorem; condenſatio, frigus, mutatio loci, vel motus localis, impetum; itaque ſi res accuratè inſpiciatur, ſunt hic duo motus; primus eſt ad qualitatem, cum ordine ad locum, ſcilicet paſſio ipſius impetus, vel eiuſdem impreſſio; ſecundus eſt mutatio loci, ſeu motus localis, qui eſt ad locum, ſed quatenus ſequitur ex primo, qui tantùm dicitur localis, quatenus eſt in ordine ad locum, & à ſecundo completur; ſecundus non poteſt eſſe ſine primo, nam licèt eſſe poſſit mutatio loci, ſine impetu, illa tamen non eſt motus localis vt dictum eſt ſupra, ſed reproductio; primus tamen eſſe poteſt ſine ſecundo, ſed in eo caſu, non erit localis, ſcilicet in actu ſecundo; quia nulla eſſet mutatio loci; itaque deinceps motus localis nomine, ſecundum ex his motibus intelligemus, & appellabimus.

Prop. 15.

Poſito quod ſit mutatio loci, id eſt quod locum immediatum primò acquiratur, & prior primò relinquatur, ſiſque vnus immediatus alteri, idque fiat ad exigentiam alicuius intrinſeci; v. g. impetus, fruſtra ponitur quilibet alius modus: Probatur, quia fruſtra eſſet; quid enim præſtaret, niſi mutationem loci; igitur

ſi ponatur

si ponatur aliunde mutatio loci, frustra est ille modus, igitur non est ponendus, per ax. 3. nam etiam illo sublato, modò sint alia prædicta, esset illius effectus formalis; quin imò ille modus est impossibilis; tum quia posset esse sine suo effectu formali, nam nisi accedat noua vbicatio, vel quod idem est, noua actio, non erit mutatio loci, igitur non erit effectus formalis illius modi, sed cum distinguatur ab illa prædicta actione locali, potest à Deo conseruari sine illa; potest etiam Deus ponere prædictam actionem localem, sine tali modo, igitur potest esse modus, sine suo effectu formali; & hic; sine illo; vtrumque autem repugnat: ex his vides quàm parum cautè procedant, qui affirmant motum dicere prædictam illam entitatem modalem; equidem qui dicunt, dari modum vbicationis, distinctum ab actione, per quam res est, consequenter dicunt motum esse modum, id est actionem, vbicationis productiuam; vnde consequenter loquuntur; non peccant in forma, sed in materia; nempe falsum est vbicationem distingui realiter ab actione, per quam res est, vt demonstrauimus l. 8. quæ hùc non repeto.

Prop. 16.

Hinc motus localis constituitur per tria principia intrinseca, quæ sunt mobile, terminus à quo, seu locus relictus, terminus ad quem, seu locus immediatus acquisitus; cùm dixi mobile, intelligo mobile iis omnibus instructum, quæ necessaria esse videntur, ad exigendam hanc mutationem; nempe illa sunt principia intrinseca motus localis, sine quibus ne concipi quidem potest; atqui non potest concipi sine mobili, sine loco relicto, & alio immediato primùm acquisito, idque ad exigentiam alicuius intrinseci quod vel est mobilis ipsius entitas, vel impetus, qui ipsi inest, vt constat ex d. 1. Porrò esse tantùm illa tria motus localis principia, vel ex eo manifestum est, quod excluso omni alio, his tribus duntaxat positis, sit necessariò motus localis: Obseruandum tamen est, motum ipsum seu mutationem illam localem, esse quamdam veluti relationem simultatis, scilicet ex termino à quo, & termino ad quem; quippe neuter esse potest seorsim, sed vterque coniunctim; ita vt dicat, vel locum primò relictum, cui succedit alius immediatus, tum primùm, scilicet acquisitus; vel locum immediatum primò acquisitum, quem relictus immediatè præcessit, & quo instanti acquiritur nouus, prior relinquatur; igitur simultas illa est vtriusque, id est desitionis vnius, & acquisitionis alterius immediati, cum ordine essentiali ad locatum commune seu mobile, & exigentiam intrinsecam huiusmodi mutationis. Porrò illa simultas dici potest relatio, vel modus respectiuus, qui certè ab illis omnibus seorsim sumptis distinguitur, scilicet ab vtroque termino seorsim sumpto, imò ab vtroque simul sumpto, excluso prædicto ordine ad exigentiam intrinsecam, non tamen ab vtroque termino coniunctim, cui prædictus ordo accedit: Dixi esse quamdam relationem, quia non potest concipi illa simultas, nisi concipiatur vnum cum alio coniunctim: Dices motum non poni in prædicamento relationis; Respondeo, in predicamento ralationis prædicamentalis, concedo; at verò negari non potest, quin motus; v. g. dicat ordinem

ordinem essentialem ad mobile, dicat transitum è loco in locum, qui transitus nullo modo sine respectu, & relatione concipi potest; dixi demum, simultatem illam dici posse modum respectiuum, modum quidem, quia non potest esse, nec concipi motus, sine mobili; potest tamen esse mobile, sine motu; igitur rectè dicitur modus, vt constat ex iis quæ diximus l. 5. at si modus est, non est aliqua simplex entitas, vt patet ex dictis in p. 15. igitur est relatio simultatis, ex plurib⁹ coniunctim resultans; igitur motus est simultas illa, cum triplici ordine essentiali, scilicet ad terminum ad quem, & à quo, tanquam ad partes essentiales, ex quibus simultas illa constat, perinde quasi totum quoddam, & ad mobile prædictâ exigentiâ instructum; igitur illa tria sunt intrinseca principia motus.

Coroll.

Primò colligo, motum localem distingui realiter à mobili; item ab vtroque termino seorsum; item ab vtroque coniunctim, excluſa scilicet prædicta illa exigentia, vt patet ex dictis; item ab impetu, & à prædicta exigentia; nam vtrumque sine motu esse potest.

Secundò, motus non habet necessariò principium mouens efficienter, de præsenti: si enim esset impetus productus simul cum mobili, sed per multos annos impeditus, & conseruatus, haud dubiè sublato impedimento, illico motus sequeretur, nullum tamen esset principium mouens efficienter.

Tertiò, hinc motus desiderat tantùm principium mouens efficienter, vt in mobili impetus producatur; cùm enim motus, seu mutatio loci naturaliter èsse non possit, nisi sit aliquod principium intrinsecum, non quidem, quod producat motum, in ratione causæ efficientis, sed quod exigat, in ratione causæ, seu principij formalis; certè illud principium formale, scilicet impetus, ab aliqua causa efficiente produci debet.

Quartò, hinc motus nullam habet causam efficientem immediatam; tum quia potentia motrix attingit impetus productionem, ipse verò impetus non est causa efficiens motus, sed exigens; tum quia motus, seu mutatio est relatio, seu simultas, quæ dicitur poni, resultare non verò effici à causa efficiente; quia actio terminari tantùm potest ad ens; at mutatio partim dicit ens, partim non ens, vide th. 2. lib. to. 2. Dices ergo saltè producetur motus à causa efficiente, secundùm illud ens, quod dicit; Respondeo, illud ens seorsim sumptum, non esse motum, sed nouam vbicationem, seu actionem, quam tenerà qui ponit, non est causa motus, quia potest poni, & non esse motus, vt dictum est; igitur illa simultas vtriusque termini, cum ordine ad intrinsecam exigentiam resultat; ponitur verò noua vbicatio ad exigentiam impetus; igitur prædictus impetus est principium formale eiusdem simultatis, & nouæ vbicationis; illa verò potentia motrix quæ producit impetum, dicitur esse causa efficiens motus, sed mediata; igitur motus nullum habet principium efficiens immediatum, sed tantùm formale, & exigens; vide tom. 2. à th. 3. vsque ad 25. ne quidquam hic repetam.

Quintò, hinc vides maximam esse analogiam huius mutationis, & alia-

rum mutationum ; v. g. generationis, quæ necessariò non desiderat causam efficientem ; hæc enim ideo tantùm requiritur, vt ponatur id, ex quo deinde resultat forma materialis ; nempe resultat, sine actione ad ipsaminet terminata, vt suo loco dicemus ; porrò quemadmodum ex talibus dispositionibus, illa resultat, ita & motus, ex ipso impetu, sine noua actione terminata ad ipsum motum : in rarefactione; quæ sequitur ex calore, res est longè clarissima ; nam vt se habet calor ad motum rarefactionis, ita & impetus ad motum localem ; calor est principium exigens, non efficiens nouæ extensionis maioris, in suo subiecto ; impetus est principium exigens nouæ vbicationis immediatæ ; calor est principium rarefactionis, seu mutationis extensionis ; impetus est principium motus localis, id est mutationis loci ; rarefactio est mutatio minoris, in maiorem, ad exigentiam alicuius intrinseci ; motus localis est mutatio prioris vbicationis, in nouam immediatam, ad exigentiam alicuius intrinseci ; illa non desiderat necessariò principium efficiens, modò adsit principium exigens, idem dico de motu locali ; vno verbo, ideo rarefactio desiderat principium efficiens, vt ponatur principium exigens ; idem dico de motu locali ; rarefactio supponit alium motum terminatum ad qualitatem, scilicet ad calorem ; motus localis etiam supponit alium motum terminatum ad qualitatem, scilicet ad impetum.

Sextò hinc facilè dici potest quomodo se habeat motus localis ad impetum ; nam primò certum est substantiam vel entitatem mobilis non esse causam motus per se ; fuit th. 5. l. 1. tom. 2. Secundò certum est dari impetum ; fuit th. 6. Tertiò impetum distingui realiter à mobili, & esse accidens, non modum, sed qualitatem, eámque Physicam, & permanentem ; fuerunt th. 7. 8. 9. 10. 11. 12. Quartò, impetum non esse causam efficientem motus, sed exigentem ; fuerunt 13. & 14. Quintò motum esse effectum formalem secundarium, & finem intrinsecum physicum impetus ; ac proinde nisi esset motus, non esset impetus, & vicissim ; fuerunt 15. 16. 17. 18. Sextò hinc si esset motus sine impetu, mobile per se ipsum moueretur, motu scilicet æquabili, & si quid esset essentialiter mobile, impetu non indigeret ; si verò essentialiter immobile, incapax esset impetus, si incapax impetus, igitur & motus, & vicissim fuerunt 19. 20. 21. 22. 23. 24. Septimò primo instanti quo est impetus, non est ille motus, quem exigit ; cùm illum exigat, pro instanti sequenti ; imò potest aliquo instanti moueri mobile, licèt non moueatur totus impetus, qui ipsi inest ; idem dico de subiecto, & de forma ; hinc primo instanti quo est impetus, non habet suum finem, licèt non sit frustra ; fuerunt th. 34. 35. 36. & corol. 1. 2. 3. Octauò pars impetus quæ inest vni parti mobilis, non exigit motum aliarum ; hinc non est exigentia communis ; fuit th. 37. & corol. 1.

Septimò dici etiam potest, quomodo se habeat motus ad mobile ; nam primò mobile mutatur intrinsecè per motum, imò tribus mutationibus subiacet vt plurimùm in ipso motu, scilicet quia recipit impetum, quia acquirit nouam vbicationem, quam non habebat, quia demum amittit aliam, quam habebat ; secundò omne corpus finitum est capax motus, id est omne extensum finitum, cuius tamen capax non est, quod durat tantùm vno instanti,

ſtanti, neque Deus, nec motus ipſe, nec durario, nec vbicatio, vel actio; fuerunt th. 25. 26. 27. 28. 29. 30. Tertiò, hinc in rebus adæquatè poſitiuis, ſola actio eſt incapax motus, & Deus; fuerunt coroll. 1. 2. th. 30. hæc & alia multa non repeto; conſule ſi vis; Quartò denique dari motum localem, fusè ſatis probatum, l. 1. tom. 2. in prima hypotheſi, & dari quietem, fuit hypoth. 2. ſed hæc ſunt facilia.

Prop. 17.

Explicari poteſt quomodo ſe habeat motus ad ſuos terminos.

Primò vbicatio, quæ acquiritur per motum, debet eſſe immediata, vt conſtat ex dictis, eáque vel non participans, vel participans, eo modo, quo l. 8. huiuſmodi participatio explicata eſt; ſit enim quadratum extenſum A, ſiue ſit Angelus, ſiue ſit punctum phyſicum; nempe maioris gratia claritudinis, accipio indiuiſibile, quod habeat vbicationem etiam quadratam G H; nam locus commenſuratur locato; acquirat vbicationem I K; hæc *Fig. 1.* eſt immediata, nam inter duo quadrata F I K nulla alia vbicatio intercipi poteſt, quæ non participet aliquid de vtraque; eſt etiam non participans, quia quadratum I K eſt omnino extra quadratum I F; itaque ſi Deus prædicto Angelo qui eſt in F I, ad exigentiam impetus, conferat inſtanti ſequenti actionem, per quam ſit in I K; erit motus localis, per d. 1. nam eſt mutatio loci immediati, ad exigentiam impetus; dices non poſſe exigi vbicationem immediatam non participantem; non dico, quod teipſa exigatur, nam fortè temporis breuitate ſpatij breuitas, in velocitate motus compenſatur, de quo infra; ſed dico, poſſe exigi; nam cùm tempus conſtet ex finitis inſtantibus actu, vel Angelus A primo inſtanti acquirit aliquam partem vbicationis I K, quæ habeat proportionem finitam cum quadrato I K, vel infinitam, ſeu nullam; ſi primum, ſit illa pars ſubquadrata, igitur motu quadruplo, ſuppoſito æquali inſtanti, acquiret totam I K; quia motu quadruplo acquiritur ſpatium quadruplum, æquali ſcilicet tempore; ſi verò nullam habeat proportionem, igitur tempore finito, id eſt finitis inſtantibus, nunquam I K acquiret; nam ſi pars acquiſita primo inſtanti habet infinitam proportionem ad I K, igitur & duæ, quæ duobus inſtantibus; & tres, quæ tribus, &c. habebunt etiam infinitam proportionem; igitur nunquam Angelus acquiret totam I K; imò nec vllam partem aliquotam illius, partem inquam potentiâ; igitur totam I K exigere poteſt; non dico quod exigat actu, quia (vt dicam infra) ſit compenſatio temporis, & ſpatij: Dices ergo non poſſet moueri velociùs; Reſpondeo, diſtinguo, ratione vbicationis, concedo; ratione durationis, nego; ſed de hoc infra.

Secundò vbicatio, quæ acquiritur primo inſtanti, poteſt eſſe participans; v. g. ſit Angelus in quadrato F B, poteſt primo inſtanti acquirere locum I G, qui participat de priori totum rectangulum I B, & de immediato non participante, rectangulum E G, poſſunt autem huiuſmodi vbicationes eſſe *Fig. 2.* magis, vel minùs participantes, in infinitum, vt dictum eſt l. 8. Porrò licet prædictus Angelus acquireret primo inſtanti quadratum E C, non poteſt dici ſaltus; quia ſcilicet ſaltus eſt, quando aliquid ſpatij remanet intactum;

Fig. 2. v. g. ſi Angelus A, acquireret vnico inſtanti quadratum C, vel D; nempe ſpatium B remaneret intactum; at verò ſi acquirat B immediatum A, non eſt ſaltus; quia nulla pars medij intacta relinquitur: Dices omittuntur infinitæ vbicationes participantes: Reſpondeo, hoc non ſufficere ad ſaltum; quia non faciunt medium vt patet; v.g. quadratum I G non eſt medium inter

Fig. 8. F B, E C; quia nullum eſt medium inter F B, E C, nihil enim inter vtrúmque intercipi poteſt; ſed eſt de vtroque participans; igitur non eſt ſaltus, licèt omittantur illæ vbicationes participantes, quia totum medium decurritur.

Tertiò, ſi accipiantur termini motus, vt purè termini, habent neceſſariò aliquid medium, plùs, vel minùs; v. g. ſit Angelus in quadrato A, ex quo,

Fig. 2. primo inſtanti motus, migret in quadratum B, quadratum F I, vel vt melius dicam, vbicatio F I; relicta, eſt terminus à quo, & vbicatio I K eſt terminus ad quem. Porrò vbicatio F I eſt ſimul extenſio, vt patet ex iis, quæ diximus, eáque finita; igitur habet terminos, ſcilicet lineas G F, & I H; pari modo, vbicatio I K habet terminos, ſcilicet lineas I H, I K; igitur ſi aſſumatur linea F G, pro termino à quo, linea I H erit terminus ad quem; vides inter vtrumque intercipi quadratum F I; ſi verò linea H I accipiatur pro termino à quo, linea L K erit terminus ad quem; vides inter vtrúque intercipi quadratum I K: quod ſi acquiratur vbicatio participans; v. g. ſi

Fig. 8. Angelus ex quadrato A E, migret in I G, termini à quo, ſcilicet puri, ſunt lineæ A F, B E; & termino à quo A F, reſpondet terminus ad quem H I; & termino à quo B E, terminus ad quem G H; vides inter A F, & H I, intercipi rectangulum A I; & inter B E, & G K, rectangulum B K; igitur termini puri motus habent aliquod medium: terminos puros voco, terminos ipſos vbicationis relictæ, & acquiſitæ, ſeu ſpatij relicti, & acquiſiti; nempe illud ſpatium extenſum concipitur, cui ſcilicet reſpondet vbicatio, quæ eſt extenſio; cæterum illud medium quod terminis puris claditur, non poteſt, in motu ſcilicet, eſſe maius ipſa extenſione mobilis indiuiſibilis, v. g. Angeli, v. g. quadrati prædicti, vt patet; poteſt tamen eſſe minus, & minus in infinitum, quia poſſunt dari plures, & plures in infinitum magis, & magis de priori participantes.

Quartò, termini motus localis accipi poſſunt, tum prout motus eſt, tum prout mutatio eſt; prout mutatio eſt, accipi debet, vel à non eſſe loci, qui acquiritur, ad eiuſdem eſſe; vel ab eſſe loci, qui relinquitur, ad eiuſdem non eſſe; porrò vtramque hanc mutationem dicit motus localis; quia eſt ab eſſe loci, qui relinquitur, ad eſſe illius, qui acquiritur; quemadmodum enim in generatione ſubſtantiali, v. g. ignis, qui fit ex ligno, ſunt hæc tria, generatio ignis, quæ eſt mutatio à non eſſe ignis, ad eiuſdem eſſe; tum corruptio ligni, quæ eſt mutatio ab eſſe ligni, ad non eſſe eiuſdem; tum denique conuerſio, quæ eſt ab eſſe ligni, ad eſſe ignis; ita prorſus accidit in motu locali; & quemadmodum duæ primæ mutationes eſſe non poſſunt, id eſt generatio ignis, & corruptio ligni, niſi ex illis reſultet conuerſio ligni, in ignem, quæ nihil eſt aliud, niſi ſimultas vtriuſque mutationis; ita omnino ex vtraque illa mutatione, quæ accidit in motu lo-

cali,

cali, reſultat motus localis, id eſt migratio illa, ſeu tranſitus è loco in locum.

Quintò, hinc termini motus localis ſunt de illius eſſentia, & conceptu; quia ſine illis prædictæ mutationes concipi non poſſunt; imò ſunt quatuor termini, in motu locali, duo ſcilicet poſitiui, & duo negatiui; poſitiui ſunt, eſſe loci relicti, & eſſe acquiſiti; negatiui, non eſſe vtriuſque; nempe terminus à quo dicit non eſſe acquiſiti, & eſſe relicti, ſed pro inſtanti priori temporis, terminus ad quem dicit non eſſe relicti, & eſse acquiſiti, pro ipſo inſtanti motus; eſt enim ſimultas vtriuſque; vnde ab eſse loci relicti, & non eſse acquiſiti, tranſitur ad non eſse relicti, & ad eſse acquiſiti.

Prop. 18.

Omnis motus ſit in tempore: Probatur, quia cùm res eodem inſtanti phyſico, in duobus locis adæquatis eſse non poſſit, vt demonſtratum eſt l. 8. & cùm motus ſit tranſitus à loco in locum, per d. 1. certè mobile acquirit nouum locum, nouo inſtanti; alioquin eodem inſtanti eſset in nouo, & in priori; ſed nouum illud inſtans eſt tempus; quia eſt inſtans phyſicum; repugnat enim mathematicum, vt l. 9. demonſtratum eſt; dixi inſtans phyſicum eſse tempus, quod ſcilicet conſtat ex finitis inſtantibus phyſicis, igitur quodlibet eſt tempus; Dices non habet inſtans, prius, & poſterius, ergo non eſt tempus; Reſpondeo, inſtans phyſicum non habere quidem prius, & poſterius actu, nempe actu totum ſimul eſt; ſecus verò potentiâ; quiâ ſcilicet, inſtans phyſicum poteſt reſpondere duobus inſtantibus minoribus, quorum vnum ſit prius, & aliud poſterius; itemque pluribus, & pluribus minoribus, in infinitum potentiâ; ſed quia hæc iam fusè explicata ſunt l. 9. hìc non repeto; itaque motus ſit in tempore, ſcilicet in illo, quod reuerà dari poteſt; ſed dari tantùm poteſt tempus conſtans ex inſtantibus finitis, vt l. 9. demonſtrauimus; igitur motus ſit in tempore, conſtante ex inſtantibus finitis; ſint v. g. quatuor, igitur totus ille motus ſit in quatuor inſtantibus, igitur ſubduplum illius in duobus, igitur ſubquadruplum in vno: porrò hic motus non eſt vlteriùs diuiſibilis actu, ſed de hoc infrà.

Coroll.

Hinc colligo primò, non modò dari poſse motum in inſtanti phyſico, (vocemus inſtantaneum phyſicum) ſed de facto dari; neque alium motum dari poſse, quia per p. 18. motus ſit in tempore; ſed hoc conſtat ex inſtantibus phyſicis finitis, igitur motus ſit in inſtantibus phyſicis, igitur in inſtanti phyſico: Dices non valere illam conſequentiam, alioquin in illa hypoth. quæ vult tempus componi ex inſtantibus mathematicis infinitis, etiam liceret dicere, motus ſit in inſtantibus mathematicis, igitur & in inſtanti mathematico, quod dici non poteſt: Reſpondeo, ſi motus fieret in inſtantibus mathematicis finitis, equidem valeret illa conſequentia, nam ſint quatuor inſtantia mathematica, in quibus fiat motus, certè ſubduplum illius ſit in duobus, igitur ſubquadruplum in vno; at verò ſi fiat in infinitis,

ſubduplum illius ſit etiam in infinitis, itemque ſubquadruplum, igitur illa conſequentia valet quidem pro finitis, ſecus pro infinitis.

Secundò colligo, motum componi ex huiuſmodi mutationibus, vel motibus inſtantaneis, phyſicis, finitis; v. g. ſit Angelus in A, primo inſtanti ab A, tranſit in B; ſecundo, à B, in C; tertio, à C, in D; quarto, à D, in E; igitur hic motus conſtat ex quatuor motibus inſtantaneis phyſicis; id eſt cùm Angelus, qui eſt in A, exigat moueri, ſcilicet propter impetum, ſibi impreſſum, Deus inſtanti ſequenti conſeruat illum, per actionem, per quam eſt in B; & alio ſequenti, per actionem, per quam eſt in C; atque ita deinceps; nempe res eſt in loco, per actionem, per quam eſt; igitur in nouo loco, per actionem nouam, in ratione vbicationis; nempe etiam Deus conſeruaret Angelum, per nouam actionem, inſtanti ſequenti, in eodem loco A; ſed illa actio eſſet noua in ratione durationis, non vbicationis, imò illa noua actio facit nouum inſtans: Obſeruabis autem, non conferri à Deo huic Angelo, neceſſariò ſingulis inſtantibus, nouam actionem, vel vbicationem non participantem, poteſt enim conferre vbicationem plùs, vel minus participantem, pro diuerſo tarditatis gradu, confert tamen neceſſariò, immediatam non participantem, vel participantem; alioqui eſſet reproductio, non verò motus, vt dicam paulò poſt; ſed hæc omnia iam fusè explicata ſunt in l. 8. 9. 10. &c. Fig. 2.

Tertiò colligo, motum, ratione temporis, non eſſe diuiſibilem in infinitum actu, ſecus verò potentiâ; quia cùm componatur ex motibus inſtantaneis phyſicis, per coroll. 1. tot ſunt huiuſmodi motus, quot ſunt inſtantia Phyſica; ſed hæc ſunt tantùm finita, vt conſtat ex l. 9. igitur motus inſtantanei phyſici ſunt tantùm finiti; ſed motus eſt diuiſibilis actu, in illos tantùm, ex quibus conſtat; conſtat ex finitis, igitur in finitos tantùm eſt diuiſibilis actu; ergo non eſt diuiſibilis actu in infinitum; ſecus verò potentiâ; quia motus inſtantanei phyſici eodem modo ſunt diuiſibiles potentiâ, quo inſtantia Phyſica; ſed hæc ſunt diuiſibilia potentiâ in infinitum; quia poteſt quodlibet inſtans phyſicum, reſpondere pluribus, & pluribus, minoribus in infinitum; vide l. 9. igitur motus inſtantanei ſunt diuiſibiles potentiâ in infinitum, igitur & motus: Hinc vides compoſitionem temporis, quantitatis, & motus, eodem modo explicari, quod maximè Ariſtoteles deſiderare videtur.

Quartò, hinc motus non eſt eſſentialiter ſucceſſiuus actu intrinſecè, ſecus potentiâ extrinſecè, ſcilicet ratione temporis; prima pars conſtat, quia illud eſt ſucceſſiuum actu, quod fluit per partes actu; & quod conſtat iis partibus actu, quarum vna ſuccedit alteri; ſed poteſt dari motus inſtantaneus phyſicus, per coroll. 1. qui non conſtat ex partibus actu, id eſt ex aliis inſtantaneis motibus actu, vt patet ex dictis; igitur non eſt ſucceſſiuus actu; igitur motus non eſt eſſentialiter ſucceſſiuus actu; alioquin nullus dari poſſet motus, qui ſucceſſiuus non eſſet; igitur datur quidem aliquis motus, actu ſucceſſiuus; talis eſt qui multis motibus inſtantaneis conſtat, quorum ſcilicet vnus ſuccedit alteri; datur tamen alius, qui non eſt actu ſucceſſiuus, ſcilicet motus inſtantaneus phyſicus: nullus tamen datur, qui non ſit ſucceſſiuus

cessiuus potentiâ ; nam successiuum potentiâ est, quod respondere potest alteri successiuo ; v. g. instans physicum, est successiuum potentiâ, quia respondere potest duobus minoribus instantibus ; imò pluribus, & pluribus in infinitum, quorum vnum succedat alteri ; igitur motus instantaneus physicus respondere potest duobus instantaneis minoribus ; atque ita in infinitum ; nempe dicendum est de motu instantaneo physico, quod dicitur de instanti physico, igitur motus est essentialiter successiuus potentiâ.

Quintò, motus non est necessariò continuus actu, ratione temporis : continuum actu motum, appello illum, cuius partes sunt continuæ, id est continuo, & minimè interrupto, nec morulis, siue quiete discreto fluxu, eunt ; v. g. si Angelus, qui est in A, vbi acquisiuit locum B, in eo, vel parum, vel diu, quiesceret ; tum ex B, migraret in locum C, in quo etiam quiesceret, atque ita deinceps ; certè ille motus non esset continuus, ratione temporis ; quippe esset diuersis morulis interruptus, & discretus : hoc posito, dico motum non esse necessariò continuum, quia primò motus instantaneus non est continuus actu ; nec enim plura actu in vnum coëunt, quod ratio continui omnino desiderat : secundò Angelus, qui est in A posset reuera moueri eo modo, quo supra dictum est ; id est per interceptas actu morulas : hoc tamen non facit, quin dari possit motus continuus actu, ratione temporis ; si v. g. Angelus, qui est in A, moueatur primo instanti in B ; tum secundo, in C ; tertio, in D ; quarto, in E ; &c. cùm enim singulis tantùm instantibus, in singulis locis sit, haud dubiè nulla est morula actu, in illo motu, ergo est continuus actu : Dices quiescit vno instanti in B, item vno in C, &c. ergo in illo motu dantur totidem morulæ ; Respondeo, eo instanti, quo primò acquirit B, esse motum, itémque illo, quo primò acquirit C, &c. ergo in B, C, D, &c. est motus, ergo nulla morula actu. Fig. 2.

Sextò nullus motus est continuus potentiâ, ratione temporis, sed discretus ; ita vt sint morulæ potentiâ necessariò ; nam vel motus est instantaneus actu, vel constans ex multis instantaneis, eo modo, quo supra explicatum est ; si primum, sit Angelus in A, migrans in B, motu instantaneo, certè illud instans respondere poterit duobus minoribus, quorum vnum succedit alteri, primum sit X, secundum sit Z ; hoc posito, si Angelus statim post illud instans, quo migrauit in B, destruatur à Deo, certè nullo instanti quieuit, in B, id est, nulla fuit morula actu, per quam steterit in B ; at verò fuit morula potentiâ, nam cum vtroque instanti X, Z, sit in B, si instanti X primò acquirit B, ergo instanti Z, quiescit in B ; pari modo instans X duobus aliis respondere potest, sint M, N ; illud prius, hoc posterius ; si instanti M, primò acquirit B, ergo instanti N, quiescit in B, itemque instanti Z ; igitur motus instantaneus physicus habet morulas potentiâ : si verò accipiatur motus continuus actu, constans scilicet ex multis instantaneis actu, v. g. sit Angelus in A primo instanti, migrans in B ; secundo, in C ; tertio, in D ; &c. hoc posito dico, quod hic motus est discretus potentiâ, id est habet morulas potentiâ, id est in singulis locis, per aliquot morulas, vel instantia, imò per infinita instantia potentiâ quiescit ; nam primum instans quo acquirit B, vel quo primò est in B, respondere potest duobus aliis, sint

XZ ;

X Z ; illud prius, hoc posterius ; certè toto instanti Z quiescit prædictus Angelus in B ; sed totum Z respondere potest infinitis potentiâ ; idem dico de X, vt iam dictum est : pari modo, quiescit in loco C, quem acquirit secundo instanti physico, atque ita de aliis : igitur motus continuus actu habet momenta potentiâ, ergo nullus motus est continuus potentiâ, ratione temporis.

Septimò, ex his etiam facilè intelligi potest, quonam pacto motus habet puncta Aristotelica terminantia, scilicet, & continuatiua, ratione temporis; nempe eodem modo terminatur, & continuatur, quo tempus, & motus instantanei eodem modo se habent, quo instantia ; nam quemadmodum plura instantia Physica cõponunt tempus, ita plures motus instantanei physici componunt motum ; igitur quemadmodum tẽpus F Q, quod constat ex quinque instantibus physicis, habet duo puncta terminantia, scilicet F, Q, ita & motus continuus, constans ex iisdem quinque motibus instantaneis, habet eadem puncta, seu momenta F, Q, terminantia ; quid sit autem momentum, vel punctum terminans, dictum est abundè l. 9. & 10. vbi diximus, nihil addere positiuum, supra tempus, vel extensionem ; & quemadmodum prædictum tempus F Q, constans ex quinque instantibus physicis, habet quatuor puncta actu continuatiua, scilicet H, K, N, O ; ita & prædictus motus ; dictum est etiam ibidem, quid sit punctum, vel momentum continuatiuum, quod certè nihil physicum addit positiuum, sed meram commissuram, seu negationem extremi, vel vltimi ; sed iam dicta non repeto : sunt etiam in motu puncta terminatiua, & continuatiua potentiâ, tum intrinsecâ, tum extrinseca ; nam terminans, si vlteriùs progrederetur motus, esset continuatiuum ; hoc verò si sisteret motus, esset terminans : vide quæ supra diximus de his punctis, & momentis Aristotelicis, quæ reuerà eodem modo competunt motui, ratione temporis, quo ipsi tempori ; imò instans physicum habet duo momenta terminantia actu, plura verò continuatiua potentiâ extrinseca, nulla actu ; idem dico penitus de motu instantaneo physico ; vno verbo, quemadmodum puncta illa, seu momenta terminantia, & continuatiua, siue actu, siue potentiâ, non sunt tempus ; ita illa eadem in motu, non sunt motus, sed modi motus, iique negatiui, vt supra explicatum est.

Fig. 1.

Octauò, ex his habetur, quomodo incipiat, & desinat motus, ratione temporis, nempe eodem prorsus modo incipit, & desinit, quo tempus, siue intrinsecè, siue extrinsecè, siue potentiâ, siue actu : si incipit intrinsecè actu motus, incipit in primo instanti physico motus ; id est in primo motu instantaneo actu physico ; v. g. motus F Q, constans quinque motibus instantaneis physicis, incipit intrinsecè actu in motu instantaneo F H ; & desinit intrinsecè actu in vltimo motu instantaneo O Q. Dices, si incipit intrinsecè, nam reuerà intrinsecè non incipit, nec desinit propriè, vt dicam paulò post : at verò potentiâ non incipit, nec desinit intrinsecè motus ; quia in dato quolibet instanti physico nullum datur instans potentiâ primum, & nullum vltimum ; igitur in nullo incipit, in nullo desinit : at verò rectè dicitur incipere extrinsecè, id est in vltimo non esse ; v. g. instans vl-

Fig. 2.

timum

timum actu quietis eſt F H, cuius terminus eſt punctum H, in quo deſinit prædictum inſtans phyſicum, deſinit inquam, ſed extrinſecè, id eſt per primum non eſſe, nam H eſt terminus, ſeu finis, ſeu punctum terminans F H, quod ſupra inſtans quietis, addit negationem vlterioris, quod illius ſit; igitur eſt primum non eſſe inſtantis phyſici F H, in quo eſt quies; igitur eſt primum non eſſe quietis, & vltimum non eſſe inſtantis H K, in quo eſt motus; nempe H eſt finis F H, & initium H K; eſt enim punctum, ſeu momentum continuatiuum vtriuſque, in quo ſcilicet deſinit F H, & incipit H K; incipit inquam extrinſecè, id eſt per vltimum non eſſe H K, nempe punctum H, ſupra inſtans motus H K, addit negationem cuiuſuis vlterioris, quod illius ſit; igitur in puncto H, deſinit quies extrinſecè, quia tunc primò non eſt, & immediatè ante fuit; & incipit motus extrinſecè, quia tunc vltimò non eſt, & immediatè poſt erit: pari modo deſinit extrinſecè motus; ſit enim vltimum inſtans phyſicum motus, N O; & primum quietis, O Q; certè in O deſinit motus, incipit quies; eſt enim terminus communis, vt ſupra dictum eſt: Iraque cum Ariſtotele dicimus, motum incipere, & deſinere extrinſecè, non verò intrinſecè multis de cauſis; primò quia vt incipiat intrinſecè debet incipere per primum eſſe; ita vt dicatur, nunc primò eſt, & immediatè ante non fuit; ſed illud *nunc primò* dicit tantùm inſtans mathematicum, quod cum repugnet, ſcilicet poſitiuum, nihil enim dici poteſt eſſe in inſtanti mathematico, certè nullum eſſe in eo incipit; eſſe inquam, quod inſtanti ſaltem phyſico durat; at verò non eſſe, in inſtanti mathematico eſt, ſed terminante, vt patet: Secundò, quies eo inſtanti deſinit, quo motus incipit, ſed ſi alterum intrinſecè incipiat, vel deſinat, id fieri non poteſt: Tertiò quia cum motus fiat in tempore, termini temporis ſunt momenta terminantia, igitur & motus: Quartò, quia nullum eſſe in tempore eſt primum potentiâ, nullum vltimum; vide quæ diximus l. 9.

Nonò, ex his concluditur, terminum eſſe communem motus & quietis; ita vt ibi incipiat extrinſecè motus, vbi deſinit extrinſecè quies; nam reuerà H non eſt motus, nec quies; ſed immediatè ante fuit quies, immediatè poſt erit motus: dices ergo aliquo inſtanti, neque eſt motus, neque quies: Reſpondeo, aliquo inſtanti phyſico, nego; mathematico, verò & terminante, concedo; nam reuerà illud inſtans non eſt tempus; ergo in illo, nec eſt motus, nec eſt quies; quies inquam mobilis quieſcentis; nam omnis motus eſt in tempore; ſed illud momentum eſt negatio temporis; atqui in negatione temporis, non eſt motus: Dices illo inſtanti, vel mouetur, vel non mouetur; ſi mouetur; ergo eſt motus in illo inſtanti; ſi non mouetur, ergo eſt quies: Reſpondeo, illud prædicatum *non moueri*, aliquando accipi pro permanentia in eodem loco, id eſt pro quiete quæ præter negationem motus, dicit illam permanentiam; v. g. illud quod eſt in loco, quem tum primò non acquirit per motum, dicitur quieſcere; igitur prædicatum illud *non moueri* aliquando dicit aliquid poſitiuum, eo modo quo explicatum eſt, aliquando eſt prædicatum purè negatiuum, quod etiam competit non enti; v. g. dici poteſt, *chymæra non mouetur*; licèt dici non poſſit; *chymæra quieſ-* *Fig. 2.*

cit; igitur hoc poſito, dico mobile in eo inſtanti terminante, non moueri, quatenus hoc prædicatum eſt purè negatiuum, vnde non quieſcit, nec mouetur, quia moueri & quieſcere ſupponunt eſſe; eſſe autem ſupponit tempus, ſed inſtans illud terminans tempus non eſt: Dices, mobile in eo inſtanti eſt, reſpondeo, implicare, quod aliquod eſſe ſit, niſi in inſtanti phyſico temporis; quidquid enim eſt, aliquando eſt; atqui illud inſtans terminans negat omne tempus, ergo aliquid in eo eſſe non poteſt; & hæc eſt meta mens Ariſtotelis, qui expreſſis verbis aſſerit, in momento non eſſe motum, nec quietem: Dices ſi dicatur de motu nunc non eſt, ſed immediatè poſt erit; igitur immediatè poſt dici poterit nunc eſt, & immediatè ante non fuit: Reſpondeo, nullum eſſe, nec dari poſſe, primum, vel vltimum potentiâ in inſtanti phyſico, igitur dici non poteſt, nunc primò eſt, quia ante potuit dici; nunc vltimò eſt, quia poſt poterit dici.

Decimò, hinc non poteſt dari motus, in inſtanti mathematico; tum quia, motus non eſſet diuiſibilis potentia in infinitum; tum quia, ſimul inciperet, & deſineret motus; ſimul eſſet motus, cum quiete; ſi enim H eſt aliquid motus, ergo eſt aliquid quietis; quia non minus terminat quietem, quàm motum; aliquid inquam poſitiuum; igitur non poteſt dari motus inſtantaneus mathematicus: adde quod non poſſet eſſe tardior, neque velocior, vt dicemus infra: Præterea non haberet duos terminos, ſcilicet à quo, & ad quem; nam duo puncta non poſſunt eſſe continua, vel contigua, vel deinceps; puncta inquam Ariſtotelica; quippe omne aliud punctum mathematicum repugnat: Præterea licèt motus ſit indiuiſibilis actu, motus inquam inſtantaneus phyſicus, non eſt tamen indiuiſibilis potentiâ, alioquin eſſet inſtantaneus mathematicus, nempe datur quidem indiuiſibile actu, non tamen indiuiſibile potentiâ; ſed de his ſatis.

Prop. 19.

Omnis motus ſit in loco vel ſpatio; id eſt cum motus non tantùm reſpiciat tempus, ſed etiam locum, & ſpatium, nec enim motus dicit tantùm nouum inſtans, ſed etiam nouum locum; non tantùm nouam durationem, ſed etiam nouam vbicationem, vt patet, per d. 1. non tantùm nouam actionem, in ratione durationis, ſed etiam nouam in ratione vbicationis; non modò ſit in tempore, verùm etiam in loco, vel in ſpatio, ſaltem æquiualenter; porrò in motu recto, illud ſpatium facilè explicatur, id eſt vbicatio noua acquiſita; v. g. ſit Angelus A, in quadrato F I, primo inſtanti motus, acquirit quadratum I K, ſecundò, K T; tertiò, T O; &c. aut certè ſi vis vbicationes participantes plùs, vel minus, vt dictum eſt ſupra; igitur in motu recto ſemper erit ſpatium aliquod acquiſitum, illúdque extenſum, ſiue plùs, ſiue minùs; ſed in hac prop. reliqua quæ ad hoc ſpatium acquiſitum pertinent, explicabimus.

Fig. 2.

Primò, in motu circulari rei indiuiſibilis, v. g. Angeli maxima videtur eſſe difficultas; ſit enim Angelus, cum extenſione plani circularis, qui moueatur circa centrum mathematicum immobile eiuſdem circuli; videtur quod mouetur, & non mouetur; mouetur quidem, ex ſuppoſitione; & non mouetur,

mouetur, quia non acquirit vbicationem nouæ classis; equidem circulus diuisibilis facilè concipitur moueri, v. g. rota; quia licèt eius centrum sit immobile, eius tamen partes mutant locum; at verò Angelus indiuisibilis, qui hoc motu versari dicatur, non mutat locum, ergo non mouetur per d. 1. igitur mouetur, & non mouetur: hoc breuiter indicatum est tom. 2. l. 9. in digres. n. 18. & verò non est dubium apud me, quin Angelus & punctum physicum, hoc motu moueri possint: nam primò est impetus, secundò est mutatio vbicationis, quæ certè est eiusdem classis, cum priore, æquiualet tamen aliam diuersæ classis, quam certè mobile acquireret, virtute eiusdem impetus, qui ipsi inest, si hic ad aliam lineam determinatus esset; vnde hic motus dicit murationem loci, saltem æquiualenter: Dices igitur perpetuò mouetur mobile, nam singulis instantibus mutatur duratio, igitur actio conseruatiua, igitur vbicatio, licèt illa, quæ succedit alteri, sit eiusdem classis cum priore, quod certè si satis est ad motum, mobile illud perpetuò mouetur: Respondeo non mutari huiusmodi vbicationem, quando mobile conseruatur: virtute impetus, nec ad exigentiam alicuius intrinseci, saltem vt vbicatio est, sed vt duratio est; vnde si distingueretur realiter duratio ab vbicatione, dum res duraret, mutaretur durario, secus vbicatio; at verò virtute impetus, mutatur formaliter vbicatio, non duratio; igitur illa noua vbicatio eiusdem classis, quæ habetur à conseruatione, vel duratione, æquiualet eamdem in ratione vbicationis, quæ priùs erat; cum tamen illa, quæ acquiritur virtute impetus, in nostro casu æquiualeat aliam diuersæ classis: aliquis fortè recurreret ad diuersas terminationes, seu facies, quippe ex illo motu, quodlibet punctum terminans illius circuli, diuersum adspectum acquirit, & respectum, sed profectò illi adspectus in recto dicunt etiam Angeli in orbem formati entitatem, & in obliquo aliud quid, vel negatiuum, vel extrinsecum: adde quod si cuncta creata concentrico motu, vnà cum Angelo voluantur, non est nouus adspectus, nisi fictitius, scilicet in spatio fictitio; nec est quod recurras ad partes virtuales immensitatis Deij, quas iam alibi reiecimus, scilicet l. 8. igitur malim dicere compensari posse vbicationes diuersæ classis ab vbicationibus eiusdem classis, virtute impetus collatis; quemadmodum motus rectus compensatur motu circulari in calamo volatili, & in plerisque aliis, de quibus actum est tom. 2. itaque si Angelus hoc motus genere versetur, mutatur intrinsecè, tum ab impetu, tum propter nouam vbicationem, quamuis eiusdem classis, ad exigentiam impetus collatam: Hinc reiicies nescio quem, qui ex hoc genere motus aliquando contendebat, ex ipsa immurabilitate euinci non posse, Deum hoc eodem motu non posse moueri; quia reuerà hic motus sine multa mutatione esse non potest, igitur Deus, qui nec est capax impressi impetus, nec vbicationis distinctæ, neque isto, neque vllo alio motu moueri potest.

Secundò mobile, indiuisibile scilicet, vt res meliùs intelligatur, acquirit vbicationem, vel immediatam non participantem, vel participantem, plùs, vel minùs, vt iam dictum est; neque potest locus procul acquiri, nisi transitus fiat per medium: Probatur primò, per d. 1. dicit enim motus conti-

nuum fluxum, eo ſcilicet modo, quo illum ſupra explicuimus; ſecundò, quia ſi mobile poſſet migrare è loco in locum ſine tranſitu per medium, v. g. ſi Angelus qui eſt in A, migrare poſſet in E, ſcilicet temporis inſtanti, ſine tranſitu per B, C, D, ad quancunque diſtantiam, locum acquirere poſſet; cur enim potiùs ad vnam, quàm ad aliam; ſed illud abſurdum eſt: Præterea nihil eſt, per quod terminari poſſit ad hoc vt migret potiùs in E, quàm in D, vel in C: deinde impetus eſt qualitas, quæ fluxum ſui ſubiecti exigit, in ſpatio loci; ſed fluxus fit per medium: deinde tam versùs medium eſt determinatum mobile ab impetu, quàm versùs terminum, vt patet; neque poteſt res aliter concipi: vno verbo ſi ſecus accidat per reproductionem, non erit motus, ſiue id fiat per miraculum, ſiue aliqua creatura eſſe poſſit, quæ naturaliter huiuſmodi reproductiones exigat, quod hìc non diſputo: Denique non poteſt concipi motus rectus puncti, niſi deſcribat lineam rectam, motum rectum, lineæ, niſi deſcribat planum, modò ſingula eius puncta eundem tramitem non percutrant; motum lineæ, circa alteram extremitatem immobilem, niſi deſcribat circulum; hæc & alia multa ſupponunt geometræ, quæ reuerà non ſupponerent, ſi quid è loco in locum moueri poſſet, ſine tranſitu per medium: Dixi *non poſſe concipi motum puncti*, non quidem mathematici, quod moueri non poteſt, ſed phyſici, itémque lineæ Phyſicæ, nempe punctum mathematicum, vt ſupra dictum eſt, moueri per ſe non poteſt. *Fig. 2.*

Tertiò, motus in ratione ſpatij componitur ex finitis vbicationibus actu, infinitis potentiâ; cum enim quælibet vbicatio ſit extenſio eáque indiuiſibilis, ſi ſit rei indiuiſibilis, v. g. Angeli; & cùm extenſio non ſit diuiſibilis actu in infinitum, ſecus potentiâ, certè tota extenſio ſpatij acquiſiti non eſt diuiſibilis in infinitum actu, ſed potentiâ; igitur motus, in ratione ſpatij, non eſt diuiſibilis in infinitum actu, ſed potentiâ; igitur componitur ex finitis actu vbicationibus, & infinitis potentiâ.

Quartò, motus, ratione ſpatij, non eſt neceſſariò ſucceſſiuus actu; quia motu inſtantaneo phyſico, acquiritur vnica vbicatio, indiuiſibilis actu, tota ſimul; ſuppono enim mobile, quod ſit indiuiſibile; v. g. Angelum, qui moueatur ex A, in B; igitur nulla eſt partium ſucceſſio, quia B caret partibus, & tota ſimul acquiritur; igitur ille motus non eſt ſucceſſiuus actu, ratione ſpatij, cùm vna pars ſpatij non acquiratur ante aliam; equidem ſi acquirantur plures vbicationes, B, C, D, E, &c. ſucceſſiuè actu acquiruntur, id eſt vna poſt aliam; igitur ille motus, qui conſtat ex pluribus inſtantaneis phyſicis actu, eſt etiam ſucceſſiuus actu, ratione ſpatij; porrò licèt motus non ſit ſucceſſiuus actu ratione ſpatij, neceſſariò, eſt tamen eſſentialiter ſucceſſiuus potentiâ; nam licèt Angelus, qui ex A, migrat in B, in inſtanti phyſico, acquirat B totam ſimul, potuit tamen totam B acquirere duobus inſtantibus, primò quidem, per vbicationem participantem in ratione ſubdupla, ſecundò verò, per aliam participantem, itémque in tribus, quatuor, centum, mille inſtantibus, &c. igitur ille motus inſtantaneus phyſicus eſt ſucceſſiuus potentiâ ratione ſpatij.

Quintò, hinc licèt non detur vbi fluens actu, datur tamen vbi fluens potentiâ;

tentiâ ; quia licèt vbicatio B non fluat actu per partes, id eſt non acquiratur ſucceſſiuè actu, ſed tota ſimul ; quia tamen poteſt acquiri per partes potentiâ, priores, & priores in infinitum, perinde ſe habet, atque ſi flueret, cum illis partibus continuò fluentibus ; igitur eſt fluens potentiâ, non actu : Hinc etiam fit, aliquid in æternum moueri poſſe, licèt non acquirat per totam æternitatem punctum phyſicum ſpatij, non participans, id eſt vbicationem indiuiſibilem, non participantem ; v. g. Angelus, qui eſt in A, poteſt moueri per totam æternitatem, verſus B, licèt nunquam acquirat vbicationem non participantem B ; nam acquirat primo inſtanti, ſubduplum quadrati I K ; tum ſecundò, ſubduplum reſidui ; tertiò, ſubduplum vlterius reſidui ; atque ita in infinitum ; certè nunquam attinget, hoc ſcilicet motu retardato, terminum K L, quia omnes iſtæ minutiæ $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{8}$. $\frac{1}{16}$. &c. in infinitum productæ, nunquam faciunt integrum ; quia ad integrum, ſupereſt ſemper ſubduplum reſidui ; imò poteſt ita motus retardari continuò, vt nunquam acquiratur vbicatio participans, in ratione ſubdupla, vel ſubtripla, &c. quod certè in communi etiam hypotheſi certiſſimum eſt ; igitur non debent ita facilè damnari quædam paradoxa, quæ ex huiuſmodi progreſſionibus geometricis concluduntur, ab iis, qui vel parum, vel nihil prorſus in iis verſati ſunt ; alioquin ſuas illi cenſuras, non iudicio quidem, ſed ludibrio doctiorum exponent : Hinc demum mirum videri non debet, ſi geometræ quaſdam lineas habent, eáſque multiplicis generis, quæ licèt ad alias propiùs ſemper, & propiùs, etiam in infinitum ductæ, accedant, nunquam tamen, & nuſquam eas attingant ; quamquam vbi maximè ab iis diſtant, digito tamen, vel grano non diſtant.

Sextò, motus, ratione ſpatij non eſt neceſſariò continuus actu ; quia ſcilicet punctum phyſicum ſpatij, quod acquiritur ; v. g. motu inſtantaneo phyſico, non eſt continuum actu, quia non dicit plura actu, eſt tamen continuum potentiâ, quia reſpondere poteſt continuo potentiâ ; igitur motus eſt eſſentialiter continuus ſaltem potentiâ, dixi ſaltem potentiâ, quia motus, quo multa ſpatij Phyſica puncta acquiruntur, eſt continuus eſſentialiter actu ; nempe ſpatium illud eſt continuum, vt patet, ex coroll. 2. quia non eſt motus, ſine tranſitu per medium, ratione ſcilicet diametri, vel alicuius lineæ illius puncti phyſici ; nec enim conſideratur motus puncti mathematici, vel partium potentiâ, quæ actu non ſunt ; v. g. ſit Angelus B D A, cum figura plani triangularis B D A, moueatur in plano A I ; ita vt C A incubet ſemper perpendiculariter ipſi A I, & acquirat primo inſtanti vbicationem nullo modo participantem de priori, immediatam tamen ; certè primo inſtanti migrabit in D I K, igitur relinquit intactum triangulum ſpatij D A I ; quia tamen eius motum dirigit baſis B D, hæc vt vides eſt continua, cum noua baſi D K ; poteſt tamen, ſi vult, acquirere illo inſtanti vbicationem participantem, & tunc eius motum diriget ; v. g. lineæ E L, vel quæpiam alia, quæ quò propiùs accedit ad B D, vbicatio eſt minùs participans, quo verò accedit propiùs ad mucronem A, vbicatio eſt magis participans ; nunquam tamen punctum mathematicum A diriget motum, alioqui eſſet tardiſſimus, qui repugnat, vt dicemus infra : Dices, *Fig. 11.*

hoc mirum videri; nam reuerà eſt ſaltus; ſed nego eſſe ſaltum, modò aliquæ lineæ ſint continuæ; vel vt ad vulgi captum loquar, modò nouus locus priorem vel in puncto tangat, vt videre eſt in duobus circulis, vel rectangulis, quæ ſecundùm diagonalem mouentur: Dices non poſſe concipi, quomodo punctum A relinquat aliqua puncta plani A I, in quo mouetur, intacta; reſpondeo, nullum intactum ſupereſſe punctum phyſicum, cuius extenſio ſit vt B D; nam reuerà ſi puncta ſpatij habeant minorem extenſionem, ita vt extenſio B D, pluribus reſpondeat, equidem B D in ſuo motu, nullum punctum ſpatij intactum relinquet, ſecus verò punctum mathematicum A, quod per ſe non mouetur: Dices, concipi non poſſe punctum A tranſire in I, licèt non tranſeat per A I; hoc tamen Theologi plerique concipiunt, qui volunt Angelum in inſtanti acquirere ſuum locum adæquatum; imò ſanctus Thomas cum nobili manipulo, cenſet omnino moueri poſſe Angelum è loco in locum, ſine tranſitu per medium, quod tamen minimè concedimus: vno verbo, facilè concipio Angelum B D A, eo inſtanti, quo deſinit eſſe in B D A, reproduci in D I K, & ſi hoc fiat ad exigentiam impetus, bene concipio eſſe motum localem; imò non poſſum concipere, punctum mathematicum A, ſingula puncta mathematica plani A I, continuo fluxu, percurrere; tum quia infinita percurreret; tum quia puncta mathematica non ſunt continua: tum quia non poſſet A moueri velociùs, vel tardiùs; igitur nec totum A B D: imò rationes illæ, quæ demonſtrant punctum mathematicum moueri non poſſe, hoc ipſum demonſtrant de puncto A: vno verbo quod dictum eſt de Angelo, de puncto phyſico dicendum eſt: Dices ergo Angelus magis extenſus, mouebitur velociùs, quàm minùs extenſus: Reſpondeo, velociùs ratione vbicationis, ſed illud compenſabit alius ratione durationis; nempe ex duplici capite velocitas haberi poteſt: Dices vel mouetur punctum A, vel non mouetur; Reſpondeo, punctum illud dicere tantum negationem, quæ per ſe moueri non poteſt.

Septimò, hinc punctum mathematicum, ex ſuppoſitione quod detur, moueri non poteſt: Primò quia nihil motus eſſet, inter vtrumque terminum, vt patet; quid enim concipi poteſt, inter duo puncta immediata: Secundò quia non poſſet moueri velociùs, neque tardiùs, ſed dato quocunque motu, dari poteſt tardior, & velocior, vt demonſtrabo infra: Tertiò quia non poſſet moueri, niſi in inſtanti mathematico, quod repugnat, vt ſupra demonſtratum eſt l. 9. Hinc quod eſſet omnium minimum, ſi eſſet, moueri non poſſet; & reuerà Deus, qui eſt omnium maximus immobilis eſt: hinc non poteſt dari motus in puncto ſpatij mathematico, propter prædictas rationes; tum quia non datur prædictum ſpatij punctum, id eſt vbicatio omnium minima; tum quia non minùs terminat punctum illud priorem locum, quàm acquiſitum, vt patet ex dictis; v. g. punctum H non minùs terminat ſpatium F H, quàm H K; igitur eſſet motus, & non eſſet motus; eſſet ex hypotheſi; & non eſſet, quia mobile eſſet in eodem loco F H, ſcilicet intra eoſdem terminos F H I: denique motus in ratione ſpatij dicit finitas vbicationes, per coroll. 3. ergo nullam minimam, nam ſi motus

fieret

fieret in punctis mathematicis, spatium extensum ex iisdem infinitis constaret.

Octauò indiuisibile actu, etiam vno instanti physico, moueri potest per spatium diuisibile; constat in Angelo, cuius extensio respondet multis partibus spatij, vel in puncto physico raro, vt patet ex dictis; cùm possit vbicationem immediatam non participantem acquirere; sed iam dicta non repeto: Hinc si Angelus moueatur in corpore assumpto, tanta velocitate moueri non potest, ratione vbicationis, quanta moueretur, si ab omni corpore liber esset; imò si Angelus magis extensus vnà cum minùs extenso moueretur, tardiùs moueretur, in eadem ratione vbicationis, quàm si ab eo separatus esset; ratio manifesta est, quia scilicet vbicatio immediata non participans minoris non tam procul porrigitur.

Nonò, motus habet ratione spatij puncta Aristotelica, tum terminantia, tum continuatiua; v. g. si sit spatium F Q; F & Q sunt terminantia, id est infra F, Q, totus motus ratione spatij continetur: Hinc incipit extrinsecè in F, & desinit extrinsecè in Q; incipit inquam ratione spatij; porrò puncta H, K, N, O, sunt continuatiua actu, & terminantia potentiâ intrinsecâ; sunt etiam alia terminatiua, & continuatiua potentiâ extrinsecâ; sed hæc eodem modo explicantur ratione spatij, quo supra fuerunt explicata ratione temporis; quare tempori seruiens, hic non repeto, vide prop. 18. coroll. 7, 8. imò idem etiam est terminus quietis & motus, ratione spatij; sit enim Angelus in A; moueatur in B, certè linea H I est terminus communis quietis, & motus; quia terminat quietem; igitur dici debet in H I non est quies, sed fuit, in spatio, quod immediatè præcessit; terminat etiam motum, nam dici potest, in H I non est motus, sed in spatio immediatè sequenti erit; vide prop. 18. coroll. 9. vt de terminis spatij motus dicas, quod ibi de terminis temporis motus dictum est.

Decimò, ex his igitur habes, primò motum eodem modo esse diuisibilem actu & potentiâ, ratione temporis, & ratione spatij: secundò eodem quoque modo, in vtraque ratione, esse successiuum: tertiò esse quidem eodem modo continuum actu in vtraque ratione, non tamen potentiâ; quia non est continuus potentia in ratione temporis, licèt sit necessariò continuus potentiâ, in ratione loci, vel spatij: quartò in vtraque ratione eodem modo terminati, incipere, desinere: quintò in instanti mathematico non esse possibilem motum, nec in puncto mathematico: Hæc & alia multa, quæ supra explicuimus, multam sanè lucem naturæ motus afferunt.

Prop. 20.

Idem mobile non reproductum, non potest simul moueri, scilicet adæquatè, in partes contrarias, seu diuersas: Probatur, quia si idem mobile in diuersas partes adæquatè, eodem tempore, moueri posset, simul in dnobus locis adæquatis poneretur; quia haberet duos terminos diuersos, igitur duo diuersa loca acquireret; sed in duobus locis adæquatis simul esse non potest naturaliter, per ax. 4. igitur nec in diuersas partes adæquatè moueri: ratio à posteriori petitur ab infinitis absurdis, quæ in rerum natura sequerentur, si

res

res eadem in pluribus locis adæquatis simul esse posset, quæ nos attigimus l. 8, ratio à priori est, quod vnius termini, vnica tantùm actio totalis est; quia quod vnum est, determinatum est, vt sæpe dictum est: cur enim essent potiùs duæ, quàm tres, quatuor, &c. igitur & vna vbicatio: Præterea cùm motus sequatur ex impetu, hic ad vnam tantùm lineam est determinatus, siue simplicem, siue mixtam, de hac determinatione fusè actum est tom. 2. l. 1. nempe impetus ex se ad omnem lineam est indifferens, vt demonstrauimus; igitur ad vnam tantùm terminari potest: Dixi supra *adæquatè moueri*, quia Angelus dum se se explicat, in partes etiam oppositas moueri potest, imò in orbem; cuius substantia, impetus operâ, explicatur; si sit à centro, ad peripheriam; si verò sit à peripheria, ad centrum, contrahitur; sic enim explicabimus in Theologia naturali modum illum, quo Angeli se se, vel explicant, vel contrahunt: Dixi denique supra, mobile non reproductum, quia mobile reproductum, oppositis, & contrariis motibus moueri potest, vt dictum est l. 8.

Prop. 21.

Idem mobile, quantumuis indiuisibile, moueri potest inadæquatè; quod certè duobus modis fieri potest; Primò si partim moueatur, partim non moueatur; analogiam habes in serpente, vel in fune, cuius figuram Angelus induere potest; & ne foris quæramus, quod intus habemus, quando modò manum moueo, dum hæc scribo, anima mea mouetur inadæquatè, quod reuerà satis facilè explicamus; nam est quidem noua vbicatio, totalis, indiuisibilis, sed quæ constituit animam, partim in priori, partim in nouo loco; sunt enim vbicationes participantes diuersi generis, vt dictum est l. 8. cur
Fig. 3. enim v. g. Angelus, existens in loco D A, ita moueri non potest, vt acquirat locum D F; vides motum esse, ratione rectanguli H A, non verò ratione rectanguli D L: Secundò ita moueri potest inadæquatè, vt moueatur ad
Fig. 10. instar vectis, circa centrum immobile; v. g sit Angelus in E C, ita moueri potest, vt acquirat locum E B: hunc motum voco inadæquatum, quia Angelus mouetur partim veloci, partim tardo motu; id est acquiritur vbicatio participans tali modo, quod satis facilè intelligi potest; nam nemo est, qui non concipiat tali modo fieri posse reproductionem, v. g. Angelum in loco E G priùs existentem, reproduci posse in loco E B; adde exigentiam impetus, & tunc non erit reproductio, sed motus localis.

Prop. 22.

Explicari potest specificatio motus localis: nam primò specificatur à mobili, nempe motus rei corporeæ, differt notabiliter à motu rei incorporeæ, non tamen propterea dicendum est motum lapidis differre notabiliter à motu ligni, vel metalli; nempe omnia corpora maximè conueniunt in ratione mobilis; at verò rei incorporeæ motus habet singulares progressiones, igitur notabiliter differt: secundò specificatur, à termino ad quem; implicat enim motum, qui est ad terminum B, esse ad terminum C; quia dicit essentialiter vbicationem acquisitam, quæ non potest esse in loco C: Tertiò

pari

pari modo ſpecificatur à termino à quo, proptet eamdem tationem, igitur ab vtroque termino ſpecificatur motus, tum coniunctim, tum ſeorſim conſiderato; ſunt enim quatuor combinationes duorum terminotum, prima dicit eumdem terminum à quo, & ad quem: ſecunda, eumdem tetminum à quo, ſed diuerſum terminum ad quem; tertia, eumdem ad quem, diuerſum à quo; quarta, diuerſum vtrumque: quartò ſpecificatur à diuerſa velocitate, vel tatditate; nempe motus velox differt à tardo: quintò, à diuerſa lineæ ratione, nam motus circularis differt à recto: ſextò, à diuerſo tempore, nempe motus dicit eſſentialiter tempus, igitur hic motus, hoc tempus; fit enim motus neceſſariò in tempote: Hinc idem motus, qui fuit heri, non poteſt eſſe cras; quia idem tempus, vel eadem duratio reproduci non poteſt, vt conſtat ex dictis l. 9. Dices ergo tot ſunt ſpecies motus, quot ſunt mobilia, etiam ſolo numeto diſtincta; quia motus dicit eſſentialitet hanc vbicationem, hanc durationem, igitur hanc actionem, igitur hunc terminum, quia hæc actio altetius termini eſſe non poteſt: Reſpondeo, ſingulis quidem terminis, ſingulas actiones competere, quæ alterius, ne diuinitus quidem eſſe poſſunt, at cum motus dicat tantùm actionem vt vbicatio eſt, & vt duratio eſt, non verò vt actio, certè non dicuntur eſſe diuerſi motus, niſi quando actio diuerſa eſt, ratione vbicationis, & durationis; niſi fortè mobilium alterum ſit corporeum, alterum incorporeum; quia tunc ſunt diuerſi modi motus: Hinc non ſpecificatur motus à mouente, quia idem mouens, tum diuerſos motus imprimere poteſt, tum eoſdem, vt patet: itaque motus ſpecificatur, tum ratione ſpatij, tum ratione tempotis: ſeptimò ſpecificatur etiam à fine, ſic motus violentus, diſtinguitur à motu natutali; nempe hic, mobile ad ſuum finem adducit; ille, à fine remouet: octauò, à diuerſo modo organi, ſeu à diuerſa ratione organi, quo motrix potentia vtitur; ſic motus progreſſiuus; diſtinguitur à volatu, natatu, &c. nonò à diuerſa compoſitione, ſic mixtus diſtinguitur à ſimplici; mixtus ex duobus rectis, diſtinguitur à mixto ex duobus circulatibus: decimò, à diuerſa determinatione, ſic reflexus diſtinguitur à directo; ſed hæc ſunt faciliora, quàm vt quidquam addi oporteat.

Prop. 23.

In eodem mobili, quod ex multis conſtat, ſunt diuerſi motus, ſiue per ſe, ſiue per accidens; Primò tot ſunt diuerſi motus, quot ſunt diuerſa puncta, quibus impetus ineſt; nempe vnum punctum non mouetur alterius motu: Secundò omnes formæ, quæ mobili inſunt, & ptiori inſtanti inerant, mouentur, ſed motu per accidens; hoc eſt non imprimitur illis impetus, vt patet; igitur ratione tantùm vnionis moueri debent; ſic mouetur anima, ad corporis motum; ſic corpus Chriſti, ad motum accidentium Euchariſticorum; ſic accidentia mouentur ad motum ſubiecti, vide tom. 2. l. 1. th. 38. cum ſuis coroll. & ſchol.

Prop. 24.

Explicari poſſunt proprietates motus localis: Multæ ſunt huiuſmodi

proprietates, quarum faciliores præmittemus.

Primò motus localis dicit partim ens, partim non ens; quia cùm dicat mutationem ab eſſe ad non eſſe, à non eſſe ad eſſe; ab eſſe quod deſinit, ad eſſe quod incipit, vt ſupra explicatum eſt, dicit partim ens, partim non ens, quorum neutrum ſeorſim ſumptum eſt motus, ſed coniunctim.

Secundò, hinc dicit motus relationem ſimultatis, ſcilicet vtriuſque termini nec enim concipi poteſt ſimultas ſine relatione.

Tertiò, hinc non habet motus cauſam efficientem immediatam, cuius ſcilicet actio tantùm ad ens terminari poteſt; non habet etiam cauſam deſtructiuam immediatam.

Quartò, hinc actio mouentis, ſeu potentiæ motricis, terminatur immediatè ad impetum, qui deinde exigit motum; pari modo ideo deſinit motus, quia vel deſtruitur, vel impeditur impetus, vel eiuſdem exigentiæ Deus non ſatisfacit.

Quintò dicit motus ordinem ad terminos quatuor ſeorſim, ſcilicet ad eſſe loci relicti, & non eſſe acquiſiti, tanquam ad terminum à quo; ad non eſſe loci relicti, & ad eſſe loci acquiſiti, tanquam ad terminum ad quem; item motus dicit ordinem ad principium intrinſecum exigens, ſcilicet in motu per ſe ad impetum, ad mobile, ad locum, ad tempus, cuncta hæc patent ex dictis.

Sextò, motus eodem modo componitur, quo tempus, & ſpatium; id eſt eſt diuiſibilis potentiâ in infinitum, non tamen actu; habet puncta terminantia, & non continuatiua Ariſtotelica, tum actu, tum potentiâ, eodem modo quo tempus, & ſpatium; at ſupra puros terminos, tum ratione temporis, tum ratione ſpatij, dicit aliquid intermedium, iis terminis clauſum, plùs, vel minùs: Hinc non poteſt eſſe motus in puncto, nec in momento mathem.

Septimò, eſt ſucceſſiuus eſſentialiter potentiâ, non tamen actu neceſſariò, tum ratione temporis, tum ratione loci; incipit & deſinit vt tempus, eſt autem ſucceſſiuus actu motus ex multis aliis compoſitus: Hinc datur motus inſtantaneus actu, tum ratione temporis, tum ratione loci, & componi tantùm poteſt ex multis inſtantaneis actu, non tamen datur motus inſtantaneus potentiâ.

Octauò, motus eſt continuus potentiâ eſſentialiter, ratione ſpatij, diſcretus verò potentiâ eſſentialiter, ratione temporis; non tamen neceſſariò continuus actu, nec ratione temporis, nec ratione ſpatij, vt patet in motu inſtantaneo; non poteſt autem fieri motus in ſpatio, ſine tranſitu per medium.

Nonò, motus eſt effectus formalis ſecundarius impetus, illiúſque finis intrinſecus, nam propter motum eſt impetus; finis verò ipſius motus, multiplex eſt totius naturæ commodum; ſcilicet reductio corporum in proprium locum, conſecutio proprij boni, imò & finis; reſolutio mixtorum; totam quæſo naturam conſidera & videbis vno ferè motu miniſtro, totam naturam operari, perfici, ſuum finem conſequi, ſuo munere, cui deſtinata eſt, defungi, &c.

Decimò,

Decimò, motus non poteſt dici qualitas grammaticalis, vt non nemo gratis omnino aſſerit; grammaticalis inquam, id eſt nomine tenus, quia non poteſt reſponderi per motum, ad interrogatum quale; nempe ineptè reſponderes corpus illud moueri, dum à te quæro, quale ſit; non poteſt etiam dici actio grammaticalis, nam minus rectè reſpondes, moueri, ſi fortè quæram, quid agat: dices ſi quæras, quid agam, rectè reponam, *ambulo*, ſed ambulare eſt moueri: Reſpondeo, hìc ambulationem accipi pro ipſo ambulandi actu, id eſt pro exercitio potentiæ motricis; vnde motus actiuè ſumptus eſt actio; & dum potentia mouet, reuerà agit; at verò ipſa loci mutatio, non eſt actio, vt dictum eſt ſupra; itaque meliùs diceretur motus, paſſio grammaticalis, quàm actio, quia ſi quæras de corpore quid patiatur, rectè dicam ſuo modo moueri, vides vocem paſſiuam.

Vndecimò, motus omni enti creato poſitiuo, excepta actione, ineſt; quidquid enim in loco eſt, non tamen in omni loco, nec in eo, in quo eſt, eſſentialiter eſt, locum mutare poteſt, ergo moueri: Deus eſt incapax motus, vt dictum eſt ſupra: idem dico de negatione, quæ propriè in loco non eſt; quia nullam actionem terminat, igitur locum mutare non poteſt, igitur neque moueri: Præterea poſſibilia moueri non poſſunt, quia actu moueri, ſupponit actu exiſtere; nempe motus eſt actus entis, id eſt exiſtentis: Hinc puncta terminantia non mouentur propriè, & per ſe, quia addunt tantùm negationem.

Duodecimò, motus non eſt adductio in partem loci, alioquin reproductio omnis eſſet motus: motus dicit priùs, & poſteriùs eſſentialiter, ſcilicet potentia, tum ratione loci, tum ratione temporis; quia eſt eſſentialiter ſucceſſiuus potentia: Denique motus non eſt actiuus, vt patet, quia eſt mera muratio: hinc non producit calorem, nec frigus, vt videbimus ſuo loco: Poteſt tamen fieri, vt motus ſit occaſio crementi frigoris, vel caloris, vt ſuo loco dicemus: hactenus de proprietatibus motus localis actum eſt, iam ſupereſt vt eam, quæ potiſſima eſt, & quæ ſupereſt, paulo attentiùs conſidemus.

DISSERTATIO DE VELOCITATE, & tarditate, itémque de rotarum motu.

Velocitas & tarditas ſunt proprietates motus, quæ in noſtra hypotheſi facile explicari poſſunt, quod in hac diſſertatione præſtandum eſt.

Primò ſuppono omnem motum dici velocem, & tardum, reſpectiuè; nam idem motus A, cum motu B comparatus, dicetur tardus, at verò comparatus cum motu C, dicetur velox, vt patet; ſic dicitur de quanto, magnum, & paruum reſpectiuè; hinc nullus eſt motus quantumuis velox, qui tardus dici non poſſit, ſi cum velociore comparetur; & nullus quantumuis tardus, qui velox non dicatur, ſi comparetur cum tardiore.

Secundò, ſuppono motum velociorem dicere, vel æquale tempus, ſed maius ſpatium; vel æquale ſpatium, ſed minus tempus; ſic enim ad alte-

tam æqualitatem omnis velocitas reduci poteſt: v. g. ſi duo ſimul moueantur, quorum alter, vel duo milliaria percurrat, eo tempore, quo alius vnum tantùm milliare conficit, vel vnum milliare decurrat, ſemihoræ tempore, cum tamen alius in milliati decurrendo, integram horam inſumat, ille primus, qui ſcilicet, vel plus ſpatij æquali tempore, vel æquale ſpatium decurrat breuiore tempore, ille inquam velociùs mouetur: hinc velocitas motus reſpicit & locum, & tempus, id eſt per ordinem ad vtrumque explicari poteſt.

Tertiò, durationes indiuiſibiles actu, id eſt inſtantia Phyſica, poſſunt eſſe maiora, & minora, vt benè demonſtratum eſt lib. 9. itémque vbicationes magis, vel minùs participantes; licèt ſit tantùm vnica immediata non participans: Præterea quando res quieſcit, tes durat per inſtantia Phyſica perexigua, quæ omnem menſuram ſenſibilem fugiunt; quod rectè à natura inſtitutum eſſe videtur, vt ibidem explicatum eſt: Denique res dum mouetur, non durat per inſtantia maiora, quàm dum quieſcit, vt certum eſt, ſi enim tarditas motus dicit maiora inſtantia, certè quies, quæ eſt infra omnem tarditatem, & à Galileo dicitur tarditas infinita, dicit maxima.

Quartò, motus velox poteſt duobus modis conſiderari; Primò quatenus eſt æquabilis velocitas, quæ nec acceleretur, nec augeatur; Secundò quatenus eſt inæqualis, id eſt motus acceleratus, vel retardatus. Porrò acceleratus, vel eſt vniformiter continuò acceleratus, vel non vniformiter continuò; ille eſt, qui æqualia acquirit velocitatis momenta; hic verò inæqualia, id eſt vel minora, ſub finem, vt in funè pendulo vibrato accidit, vel maiora, vt in conuexo globi: hæc omnia facilè intelligentur & fusè de illis actum eſt eſt in tom. 2. paſſim: pari modo retardatus diuiditur.

Quintò, quando vno inſtanti, acquiritur vbicatio immediata non participans, non poteſt eſſe maior velocitas, ratione ſpatij, vel vbicationis; v. g. ſi Angelus qui eſt in A, migret in B, modò moueatur ſecundùm latus FH, vel G I; ſi enim moueatur ſecundum diagonalem G H, acquiret vbicationem non participantem immediatam, quæ longiùs excurret; quod autem non poſſit eſſe maior velocitas. ratione ſpatij, patet, quia ſi v. g. Angelus prædictus, qui eſt in A, mouetur velociùs ratione ſpatij, ergo illo inſtanti, plùs ſpatij acquiret; acquirat B, C; v. g. igitur idem mobile ſimul erit, eodem inſtanti, in duobus locis adæquatis, quod dici non poteſt: igitur quando vno inſtanti acquiritur vbicatio immediata non participans, non poteſt motus eſſe velocior ratione ſpatij. Fig. 2.

Sextò, quando in motu inſtantia ſupponuntur æqualia inſtantibus quietis, non poteſt motus eſſe tardior naturaliter, ſcilicet ratione temporis; quia non poteſt eſſe tardior, ratione temporis, niſi fiat in maiore tempore, ſed in maiore tempore fieri non poteſt naturaliter, niſi inſtantia ſint maiora, vt patet; maiora autem eſſe non poſſunt in motu, quàm in quiete naturaliter; ergo ratione temporis non poteſt motus eſſe tardior naturaliter: dico naturaliter, quia ſi Deus muraret primum naturæ inſtitutum, poſſent eſſe inſtantia maiora, & maiota in infinitum, in data qualibet proportione, vt certum eſt ex dictis l. 9.

Septimò,

Septimò, motus poteſt eſſe tardior, & tardior in infinitum naturaliter, ratione temporis, non quidem in omni, ſed in aliqua ratione; v. g. ſit motus cuius tarditas, ratione temporis, ſit ſubdupla tarditatis maximæ, quæ eſt etiam ratione temporis, id eſt quæ fit per inſtantia æqualia inſtantibus quietis; certè prima illa tarditas eſt ad maximam vt 1. ad 2. ſed alia poteſt eſſe vt 2. ad 3. alia vt 3. ad 4. alia vt 4. ad 5. atque ita deinceps in infinitum, loquor autem de motu æquabili, qui poteſt eſſe velocior & tardior alio; igitur in aliqua ratione poteſt dari motus tardior, & tardior in infinitum, ratione temporis, ſcilicet inter duos quoſcunque terminos tarditatis; non tamen in omni ratione, v. g. datâ illa prima tarditate, quæ eſt ad maximam vt 1. ad 2. non poteſt dari alia maior quæ ſit ad maximam vt 1. ad 3. vt 1. ad 4. alioquin daretur maior maxima.

Octauò, poteſt motus eſſe velocior & velocior in infinitum ratione temporis, idque in omni ratione, ſuppoſita ſcilicet eadem vbicatione; v. g. Angelus qui eſt in A, decurrat ſingula ſpatia æqualia B, C, D, E, &c. ſingulis duntaxat inſtantibus, ſint primò ſingula inſtantia vt A E, ſitque primus terminus velocitatis; ſi deinde inſtantia ſint vt F I. erit dupla velocitas; ſi vt K M, erit tripla; ſi vt N O, erit quadrupla; ſed poſſunt inſtantia eſſe minora, & minota, in omni ratione, in infinitum, vt patet ex dictis l. 9. igitur motus poteſt eſſe velocior, & velocior in infinitum, ratione temporis, in omni ratione. *Fig. 2.* *Fig. 1.*

Nonò, motus poteſt eſſe velocior, & velocior in infinitum, ratione vbicationis, in aliqua tantùm ratione; idque inter duos terminos, non tamen in omni ratione, ſuppoſitis ſcilicet æqualibus inſtantibus; v. g. ſit motus, quo acquiratur vbicatio participans alterius, in ratione ſubdupla, hæc velocitas eſt ad maximam, ratione ſpatij, vt 1. ad 2. ſi enim æquali tempore, acquiratur duplum ſpatium, velocitas eſt dupla, igitur ſit alia velocitas, quæ ſit ad maximam, ratione ſpatij, vt 2. ad 3. & alia vt 3. ad 4. & alia vt 4. ad 5. atque ita deinceps in infinitum; igitur in aliqua ratione, poteſt eſſe velocior; & velocior in infinitum, ratione vbicationis, ſuppoſitis ſcilicet inſtantibus æqualibus; non tamen in omni ratione, nec enim in hac hypoth. poteſt dari velocitas, quæ ſit ad maximam ratione ſpatij, vt 1. ad 3. vt 1. ad 4. alioquin daretur maior maxima.

Decimò, poteſt eſſe tardior, & tardior in infinitum, ratione vbicationis, idque in omni ratione; quia poteſt acquiri vbicatio participans de alia immediata, quæ non participat, in ratione ſubdupla; v. g. itémque alia in ratione ſubquadrupla, ſuboctupla, atque ita in infinitum, in omni alia ratione, ſeruatis duntaxat æqualibus ſemper inſtantibus; quod autem poſſit dari vbicatio magis & magis participans de priori, & minùs de alia immediata non participante, patet ex dictis l. 8.

Vndecimò, hinc vides eſſe communem quemdam terminum vtriúſque progreſſionis; tum versùs maiorem, & maiorem, in infinitum velocitatem, tum versùs maiorem, & maiorem tarditatem; eſt autem terminus ille communis, ſeu medium commune coniugatio maximæ tarditatis, ratione temporis, cum ſcilicet inſtantia motus ſunt æqualia inſtantibus quietis, & ma-

ximæ velocitatis, ratione vbicationis, vel ſpatij, cum ſcilicet acquiritur ſingulis inſtantibus, vbicatio non participans immediata; nec enim poteſt eſſe motus velocior, ratione ſpatij, nec tardior, ratione temporis, ſcilicet naturaliter; ergo tanta eſt progreſſio, versùs maximam velocitatem, ratione ſpatij, quanta eſt versùs maximam tarditatem, ratione temporis; igitur vna compenſat aliam, & tantùm addit vna, quantùm detrahit altera; igitur eſt commune medium, à quo poteſt eſſe maior, & maior velocitas in infinitum, non ratione ſpatij, ſed temporis; à quo etiam poteſt eſſe maior, & maior tarditas in infinitum, non ratione temporis, ſed ſpatij; igitur eſt quaſi medium commune vtriúſque progreſſionis: hinc non poteſt dari motus tardior ratione temporis, dari poteſt ratione ſpatij, quod poteſt eſſe magis, & magis participans de priori, vel minùs, & minus in infinitum; & viciſſim, ſi non poteſt dari motus velocior ratione ſpatij, dari poteſt ratione temporis, quod poteſt eſſe minus & minus in infinitum.

Duodecimò, hinc ſuppoſitis æqualibus ſpatiis, velocitates ſunt vt tempora permutando, tarditates verò vt ipſa tempora, vel inſtantia; & ſuppoſitis æqualibus temporibus, vel inſtantibus, tarditates ſunt & ſpatia permutando, & velocitates, vt ipſa ſpatia; quod ſi non ſupponantur æqualia tempora, nec ſpatia, velocitates ſunt in ratione compoſita temporum permutando, & ſpatiorum non permutando, tarditates verò in ratione compoſita ſpatiorum permutando, & temporum non permutando, ſed iam de his actum eſt Tom. 2. l. 2.

Decimò tertiò, hinc velocitas maior, & maior in infinitum, ratione temporis, explicari debet per morulas potentiâ minores, & minores, in infinitum; ſit enim Angelus A, qui ſingulis inſtantibus acquirat ſpatia non participantia, B, C, D, E, certè ſingulis inſtantibus reſpondent ſingula ſpatia, igitur vno inſtanti eſt in B, vno in C, &c. igitur nulla datur quies, ſeu morula actu; quia ſingulis inſtantibus actu eſt tantùm in ſingulis ſpatiis; quia verò inſtantia poſſunt eſſe maiora, & minora: certè ſi maiora ſunt, in ſingulis ſpatiis eſt diutiùs; ſi minora, breuiùs; ergo in omnibus coniunctim, vel diutiùs, vel breuiùs, per ax. 5. l 11. Igitur licèt non quieſcat actu in ſingulis, quia vno tantùm inſtanti actu, in ſingulis eſt; quieſcit tamen, vel moratur potentiâ, id eſt dum eſt in B, v. g. poſſunt fluere duo inſtantia extrinſeca, tria, quatuor, atque adeò plura, & plura in infinitum; igitur eſt in B, per plura inſtantia extrinſeca; item in C, &c. igitur quieſcit potentiâ; igitur eſt morula potentiâ; ſint autem inſtantia quibus eſt in B, C, D, &c. vt A E, certè morulæ, quibus quieſcit potentiâ in B, C, D, &c. ſunt vt A E; ſint autem inſtantia vt F I; morulæ erunt vt F I; ſint vt K M, erunt vt K M; & vt N O, ſi ſint inſtantia vt N O; igitur velocitates ratione morularum, ſunt vt morulæ, quæ ſingulis ſpatiis æqualibus reſpondent, permutando; tarditates verò vt ipſæ morulæ: obſeruabis autem omnes iſtas morulas, vel hæc inſtantia, habere terminum communem inceptionis; nam ſiue inſtans quo eſt in primo ſpatio, tum in ſecundo, tertio, &c. ſit vt A E, ſiue vt F I, ſiue vt K M, ſiue vt N O; æque citò eſt in B, non tamen æquè diu; hinc vides omnem acquiſitionem ſpatij, quod ſimul acquiritur actu,

Fig. 1.

Fig. 1.

æquè

æquè citò fieri, non tamen æquè diù in ſpatio acquiſito eſt mobile; imò neceſſe eſt, vt per aliam morulam poientiâ in eo ſit; quia inſtanti phyſico in eo eſt; atqui inſtans phyſicum dicit morulas potentiâ, plures, & plures, in infinitum; igitur prædictus Angelus per aliquam morulam eſt in ſingulis ſpatiis, quæ per motum acquirit: Dices ergo motus non eſt continuus ratione temporis; reſpondeo, non eſt continuus potentiâ, concedo; non eſt continuus actu, nego; vide p. 18. corol. 5. & 6 & vetò neſcio, an faciliùs velocitas motus explicari poſſit, imò & demonſtrari, ex iactis ſupra principiis.

Decimò quartò, quando motus velociot euadit, non tantùm creſcit velocitas ratione temporis, verùm etiam ratione loci, vel ſpatij; cur enim potiùs ratione vnius, quàm alterius; imò æqualiter, ſcilicet arithmeticè, ratione vtriuſque; cur enim magis creſceret ratione vnius, quàm alterius; igitur ratione vtriuſque creſcit, & æqualiter, ratione vtriuſque; quia vna eſt æqualitas, multiplex inæqualitas, ſed quod vnum eſt, determinatum eſt; quod vt paulò fuſiùs explicetur: ſint duæ lineæ æquales A E, F P; *Fig. 1.* ita vt A E repræſentet vbicationem, immediatam, non participantem, & A principium motus; at vetò F P repræſentet menſuram inſtantium, quibus res quieſcens durat; ſit autem prima combinatio O, I, id eſt nihil A E, id eſt nullum ſpatium, in A E acquiſitum, nihil enim ſignificatur per Zero, quod eſt O; reſpondet autem ptimus terminus combinationis primæ lineæ; I. verò ſignificat totam F P, ſeu totum inſtans, quo tes quieſcens durat; certè hæc combinatio ſignificat nullum eſſe motum: iam verò ſi in eadem proportione ab A, versùs E, creſcat ſpatium, in qua ab ipſo P, versùs F, decreſcit, vel imminuitur tempus, vel inſtans, creſcit velocitas vniformiter, ratione vtriuſque; nunqnam autem decrementum P F perueniet ad punctum F; quia motus fit in tempore, & nunquam crementum A E perueniet ad E; nunquam enim vbicatio non participans acquiretur; vt ſemper poſſit creſcere, ratione temporis, & ſpatij; ſi enim ſemel vno inſtanti acquiratur tota A E, non poteſt eſſe maior velocitas ratione ſpatij, vt pater ex dictis; igitur detrahe continuò ex P F, id eſt progrediens ab ipſo P, versùs F, ita vt reſiduum, quod eſt versùs F, ſit natura temporis; tum detrahe ſemper ex A E, ſcilicet ab ipſo A, versùs E, ita vt detractum, quod porrigitur ſcilicet ab A, ad punctum ſectionis, ſit ſpatium; ſit autem ſecunda combinatio, detractum in A E ſit $\frac{1}{2}$. ſcilicet ipſius A E, & reſiduum in F P, ſit $\frac{1}{2}$. nam detractum vtrimque æquale eſſe debet; & ne toties repetamus, detractum ſit ſpatium, ſcilicet in A E; & reſiduum ſit tempus, ſcilicet in F P: Porrò tertia combinatio talis eſt; detractum $\frac{1}{3}$. reſiduum $\frac{1}{3}$. quarta talis eſt; detractum $\frac{1}{4}$. reſiduum $\frac{1}{4}$. quinta verò talis eſt; detractum $\frac{1}{5}$. reſiduum $\frac{1}{5}$. ſexta, detractum $\frac{1}{6}$. reſiduum $\frac{1}{6}$. atque ita deinceps in infinitum; nunquam enim detractum perueniet ad E, in A E; neque ad F, in P F: quid porrò accidat ex hac progreſſione, audi: nam in prima combinatione, nullus eſt motus; in ſecunda, ſit motus velox vt I. in tertia, erit velocitas vt 2. in quarta, vt 3. in quinta, vt 4. in ſexta, vt 5. atque ita deinceps, iuxta progreſſionem arithmeticam ſimplicem: Hinc dari poteſt motus velocior, & velocior

velocior in infinitum, ratione temporis & ſpatij in omni ratione.

Decimò quintò, ſed fortè fidem detrectas, quare rem hanc reduco ad calculos: ſuppono tantùm rationem velocitatum eſſe compoſitam ex ratione temporum permutando, & ſpatiorum non permutando: ſit autem ſeries prædictarum combinationum, pro ſpatio quidem ſit hæc, O, $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{5}{6}$. &c. pro tempore verò ſit hæc, 1. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{5}$. $\frac{1}{6}$. prima nullam dicit velocitatem, quare cum aliis non eſt comparanda; ſi tamen comparetur ſecunda, cum tertia, tempora ſunt in ratione $\frac{1}{2}$. ſuperior numerus, vel numerator ſignificabit deinceps tempus ſecundæ combinationis, itémque ſpatium; ſpatia verò ſunt in ratione $\frac{1}{2}$. permutetur ratio temporum $\frac{2}{1}$. ratio compoſita erit $\frac{2}{3}$. vel $\frac{1}{3}$. igitur velocitas ſecundæ combinationis, eſt ad velocitatem tertiæ, vt 1. ad 2. ſi verò ſecunda comparetur cum quarta, ratio temporum eſt $\frac{2}{3}$. permutetur erit $\frac{3}{2}$. ſpatiorum verò erit $\frac{3}{1}$. ratio compoſita erit $\frac{3}{2}$. vel $\frac{1}{2}$. igitur velocitas ſecundæ, eſt ad velocitatem quartæ, vt 1. ad 3. pari modo comparetur ſecunda cum quinta, ratio temporum eſt $\frac{3}{4}$. permutetur $\frac{4}{3}$. ratio ſpatiorum erit $\frac{4}{1}$. ratio compoſita eſt $\frac{12}{4}$. vel $\frac{1}{4}$. igitur velocitas ſecundæ, eſt ad velocitatem quintæ, vt 1. ad 4. Denique ſi comparetur ſecunda cum ſexta, ratio temporum eſt $\frac{4}{5}$. permutetur $\frac{5}{4}$. ratio ſpatiorum eſt $\frac{1}{5}$. compoſita erit $\frac{1}{15}$. id eſt $\frac{1}{5}$. igitur velocitas ſecúdæ, eſt ad velocitatem ſextæ, vt 1. ad 5. vides progreſſionem velocitatum 1. 2. 3. 4. 5. &c. Porrò obſeruabis, poſſe aſſumi minora crementa, & decrementa, in vtraque linea; modò tamen æqualiter vtrique detrahatur, aſſumpta quacumque alia progreſſione, ex ea ſemper ſimilis progreſſio velocitatum conſequetur.

Decimò ſextò, videtur eſſe maxima difficultas pro velocitate motus inſtantanei, ratione temporis; ſupponamus enim æquale ſpatium acquiri, in duobus motibus inſtantaneis, quorum vnus fiat inſtanti A E, alius verò
Fig. 1. inſtanti F I; ſimul autem incipiat vterque motus inſtantaneus, æquè citò inſtanti A E acquiritur ſpatium, ac inſtanti F I; igitur non videtur vnus motus inſtantaneus velocior alio; ſed profectò res aliter ſe habet, nam primò poteſt vno motu inſtantaneo, acquiri maius ſpatium, quàm alio; præterea licèt ſupponatur æquale ſpatium vtrimque acquiſitum, & æquè citò, non tamen æquè diù; quia motus inſtantaneus reſpondens inſtanti A E, durat vt A E, & alius reſpondens inſtanti F I, durat vt F I; ſed ſuppoſitis æqualibus ſpatiis, velocitates ſunt vt tempora permutando; ſed tempus A E, eſt maius F I; hinc manet ſoluta penitùs difficultas.

Decimò ſeptimò, non modò à priori demonſtrari poteſt, quod reuerà præſtitum eſt, dato quocumque motu, dari poſſe velociorem, & tardiorem, in infinitum, ſed etiam à poſteriori, ſcilicet ex motu circulari; cùm enim data qualibet extenſione finita, poſſit dari maior, & cùm datum quodlibet
Fig. 21. punctum moueri poſſit æquali motu, in quoliber circulo, ſit linea A D, circa centrum A, mobilis; decurrat D, arcum D B; tum aſſumatur A H, dupla A D, & moueatur circa, decurrátque arcum H G, æqualem D B; certè D mouetur tardiùs, quàm priùs, cum decurrat ſcilicet arcum D C, ſubduplum D B; pari modo aſſumatur A I tripla A D, moueatur circa A, decurrátque

currátque I arcum I K, æqualem D B; certè punctum D interim decurrit D E, ſubtriplum D B; itaque cùm poſſit aſſumi linea longior, & longior in infinitum, mobilis circa centrum A; motus puncti D poteſt eſſe tardior, & tardior, in infinitum; quod autem poſſit dari velocior, & velocior, etiam oſtendi poteſt; nempe ſi A D moueatur circa A; & punctum D percurrat arcum D B; ſi ſi aſſumatur linea dupla A H, & D percurrat adhuc D B, certè H percurrit arcum H F, duplum D B; ergo motus H eſt duplo velocior, quàm motus puncti D; ſi autem aſſumatur A I, tripla A D, & D percurrat adhuc D B, certè I percurrit arcum I L, triplum D B; igitur motus I eſt triplo velocior motu D; igitur cùm poſſit aſſumi linea longior, & longior in infinitum, mobilis circa A, dari poteſt motus velocior, & velocior in infinitum; ergo ex motu circulari habetur motus tardior, & velocior in infinitum.

Decimò octauò, vt bene explicetur illa vniformis, difformiſque velocitas, lineæ mobilis circa centrum immobile; ſupponendum eſt primò, omnia puncta prædictæ lineæ moueri velocitate inæquali; ſcilicet illa tardiùs, quæ propiùs ad centrum immobile accedunt, velociùs verò, quæ longiùs recedunt: Secundò omnia puncta prædictæ lineæ ſimul mouentur, ſimul quieſcunt; nec enim ab eodem axe ſeparantur; hinc omnia æqualibus inſtantibus mouentur; alioquin æquè diù non mouerentur, nec æquè diù quieſcerent: Tertiò hinc eſt neceſſariò aliqua conſenſio omnium huiuſmodi punctorum, dum mouentur, ita vt neceſſariò ſit aliquod punctum, quaſi dirigens aliorum motum; hoc poſito, punctum hoc non poteſt eſſe aliud, quàm extremum lineæ, ſit enim punctum D, ſi fieri poteſt, & D vel acquirat vno inſtanti vbicationem non participantem D B, vel participantem *Fig. 21.* in ratione ſubdupla; quod nemo negabit fieri poſſe, ex iis quæ ſupra diximus; igitur punctum I quod mouetur velociùs, quàm D, in ratione tripla, non quidem ratione temporis, igitur ratione ſpatij, igitur acquirit ſupra vbicationem immediatam non participantem, quod fieri non poteſt; igitur punctum extremum lineæ quaſi ducit agmen, & ſuo motu, aliorum motum dirigit; poteſt autem moueri velociùs & velociùs in infinitum, ſcilicet ratione temporis, & ſpatij; vnde ſemper acquirit vbicationem participantem de priori; ſed minùs & minùs in infinitum; idque breuiori tempore, & breuiori in infinitum; alia verò puncta, quæ propiùs accedunt ad centrum, mouentur quidem æquè velociter, ratione temporis, non tamen ratione ſpatij, ſunt enim velocitates punctorum prædictæ lineæ, vt arcus; id eſt vt ſpatia; v. g. ſi I acquirat ex hypotheſi vbicationem immediatam non participantem, H acquirit duas tertias illius, id eſt participantem $\frac{2}{3}$. de priori; D verò acquirit $\frac{1}{3}$ de immediate ſequenti, & participantem $\frac{2}{3}$. de priori; quod autem hæc puncta non moueantur tardiùs I ratione temporis, patet; tum quia æquali tempore omnia mouentur, tum quia rationes velocitatum ſunt vt rationes arcuum, igitur cùm à ſpatio tantùm ducantur certè à tempore nihil habent; alioquin maior eſſet ratio tarditatum, quam reuera ſit.

Decimò nonò, velocitas in motu, qui continuò acceleratur poteſt cõtinuò

creſcere, per crementa maiora, vel minora; id eſt in maiore, vel minore proportione; vt patet ex iis, quæ diximus n. 15. Porrò hoc ipſum accidit in planis, magis, vel minùs inclinatis; nempe in perpendiculo creſcit velocitas per maiora crementa, quàm in inclinata; quæ ſunt eò ſemper minora, quò propiùs ad horizontalem accedunt: Hoc accidit etiam in deſcenſu funependulorum, tum in deſcenſu, ſeu per concauum quadrantis, ſeu per conuexum: Hinc fieri non poteſt tranſitus per omnes velocitatis gradus; cùm enim omnis motus dicat aliquid ſpatij additi, nunquam tam parum additur, quin minùs poſſit accedere; quod reuera in noſtra hypotheſi tam certum eſt, vt à nemine, qui rem hanc intelligat, in dubium reuocari poſſit; quod vt clariùs perſpiciatur; ſit A principium motus; ſit A E menſura ſpatij immediati non participantis, imò & inſtantium, quibus mobile quieſcens, durat; certè non poteſt eſſe motus, niſi aliquod ſpatium, participans de A E, primo inſtanti acquiratur; poteſt autem eſſe plùs, vel minùs participans; v. g. ſi ſit A D, plùs participat de A E, quàm ſi ſit A C, vel A B. ſit autem A D, motus ille primus poſſet eſſe tardior; v. g. ſi eſſet A C; & ſi ſit A C, adhuc tardior, ſi eſſet A B; ſi ſit A B, adhuc tardior; quia inter A B, aſſumi poſſet ſegmentum minus; igitur nunquam tranſitur per omnes tarditatis gradus, in motu accelerato, ſiue fiat per crementa velocitatis minora, ſiue per maiora: pari modo ratione temporis, nunquam tranſitur per omnes; nam ſi primum inſtans motus, ſit ad inſtans quietis, vt E D, ad E A; certè poteſt aſſumi inſtans, quod ſit, vt E C, ad E A; vel vt E B, ad E A; ita vt ſit ſemper proportio maioris inæqualitatis; quia inſtans motus debet eſſe minus inſtanti quietis, vt dictum eſt n. 6. & 14. nec dicas ſaltem per infinitos actu tarditatis gradus, fieri tranſitum, quia nunquam ſunt infiniti actu, nec enim motus inſtantanei ſunt actu infiniti, vt conſtat ex l. 9. & ex hypotheſi, quod eſſent infiniti, non tamen eſſent adhuc omnes; nempe illi, per quos fit tranſitus, in motu accelerato per planum inclinatum, non ſunt ij, per quos fit tranſitus in motu per ipſum perpendiculum; & ſi fiat motus acceleratus aliquando, per maiora crementa velocitatis, quàm fiat motus grauium in perpendiculo; certè ille motus non tranſibit per omnes tarditatis gradus huius: quod autem poſſit dari motus ille accelaratus, per maiora crementa, certiſſimum eſt, vt patet in motu impreſſo ab extrinſeco, vel rotæ, vel funependulo, ab applicata ſemper potentia; de naturali grauium, auſim quoque aſſerere in librato cylindro circa centrum immobile, pila plumbea circa medium inſtructo, vt dictum eſt tom. 2 l. 8. th. 46. Hinc vides primò, non valere illam reſponſionem, qua dicitur idem eſſe, prædictum tranſitum fieti per omnes, ac per *infinitos*; ſecundò licèt valeret, non tamen illam admittendam eſſe contendo, donec demonſtratum fuerit dari poſſe, imò de facto dari infinitum actu; quod certè fieri non poteſt, præſertim cum illius repugnantia l. 9. demonſtrata ſit: iam verò facilè oſtendi poteſt, quomodo continuò creſcat velocitas ſingulis inſtantibus, & explicabimus num. ſequentibus.

Fig. 2.

Vigeſimò, in motu continuo accelerato, non tantùm creſcit velocitas ratione ſpatij, vetùm etiam ratione temporis, per n. 14. ſi enim creſceret tantùm

tantùm ratione temporis, non poſſet creſcere in data qualibet ratione tarditas, per n. 7. & ſi creſceret tantùm ratione ſpatij, non poſſet creſcere in data qualiber ratione velocitas, per n. 9. ſed motus continuò acceleratus, ſupponit continuò retardatum; nempe in motu ſurſum, in eadem proportione retardatur, in qua acceleratur in motu deorſum; quis enim neget ſaltem fieri poſſe decrementa, in eadem ratione, in qua facta ſunt crementa; id eſt eamdem lineam, in ea proportione augeri poſſe, in qua priùs imminuta eſt: Prætereà motus continuò acceleratus, in omni ratione poteſt velocior fieri, igitur & retardatus tardior fieri; igitur in motu continuò accelerato velocitas creſcit ratione temporis ſimul & ſpatij, & pari modo decreſcit in retardato: Prætereà cur potiùs ratione temporis, quàm ſpatij; ratione ſpatij, quàm temporis.

Vigeſimò primò, in motu continuo accelerato, creſcit velocitas æqualiter, ſcilicet arithmeticè, id eſt in proportione Arithmetica, ratione ſpatij, & temporis, per eundem n. 14. cur enim plùs ratione vnius, quàm alterius; plùs inquã ratione ſpatij, quod plùs participet de immediato ſpatio non participante, vel plùs ratione tẽporis, quod ſcilicet minùs participet de inſtanti, vel de menſura æquali inſtanti quietis; quo enim plùs ſpatij acquiritur, velocior eſt motus, itémque quo minori tempore acquiritur, vt patet ex dictis; igitur creſcit æqualiter ratione vtriúſque, ſcilicet arithmeticè; cùm enim impetus, qui de nouo accedit mobili, exigat fluxum velociorem indiuiſibiliter: id eſt cùm non exigat vna pars impetus, vnam partem velocitatis, ſed ſimul cum ali is totam velocitatem, vt patet ex dictis, tom. 2. l. 1. itémque in hoc tom. l. 7. cùm de exigentia; certè totus impetus, qui ineſt eidem mobilis puncto motus velocitatem exigit, indiuiſibiliter, tum ratione temporis, tum ratione ſpatij igitur æqualiter vtrimque; præſertim cùm eadem realis actio, quæ in ratione vbicationis, vel ſpatij, facit maius ſpatium, id eſt magis participans de immediato illo, eadem inquam faciat breuius tempus, id eſt minus participans de prædicta menſura inſtantis quietis.

Vigeſimò ſecundò, Hinc tantùm creſcit prædictum ſpatium, in ſingulis motibus iuſtantaneis, quorum progreſſio actu continuata motum facit continuò acceleratum, quantum decreſcit prædictum inſtans; id eſt ſegmentum additum ſpatio, æquale eſt ſegmento, tempori detracto; v. g. ſit principium motus in A, ratione ſpatij, ſit A E ſpatium immediatum non participans; ſit F P menſura inſtantis quietis; ſit F princium temporis; ratione temporis ſi per inſtans F P res duret, non eſt motus; & ſi non ſuperet terminum A, non eſt motus; igitur vt ſit motus, ſuperet aliquo ſegmento A E, & duret eo inſtanti, cuius terminus alter ſit quidem F, ſed alter non attingat P, ſed diſtet à P aliquo ſegmento, ſitque ſegmentum alterum in A E, æquale alteri in F P; & tantùm decreſcat F P, ab ipſo P, versùs F, quantùm creſcit A E, ab A, ſcilicet versùs E; finge puncta duo, alterum in A, quod versùs E; alterum in P, quod versùs F, æquali ſcilicet motu moueantur; ita vt tamen nunquam attingant, neque E, neque F; certè ſegmentum, quod ab A, primum punctum conficit, erit menſura ſpatij ra- *Fig. 1.*

tione cuius creſcit velocitas ; & contra, ſpatium, quod alterum punctum versùs F, intactum relinquit, eſt menſura temporis, ratione cuius eadem velocitas creſcit : Hinc vides eadem quantitate decreſcere tempus, qua creſcit ſpatium : aut certè ſi vis adhuc rem hanc paulò clariùs intelligere, accipe eamdem lineam A E quam ſeca vbiuis, v. g. in Z ; A Z eſt menſura ſpatij, & Z E temporis ; ſi verò ſecas in X, A X eſt menſura, ſeu quantitas ſpatij, & X F temporis ; ſi demum ſecas in Y, A Y eſt quantitas ſpatij, & Y E temporis ; vno verbo ſeca lineam prædictam ad libitum, erit terminus communis vtriuſque ſegmenti, à quo ſi accipias ſegmentum versùs A, habes quantitatem ſpatij ; ſi verò accipias ſegmentum versùs E, habes quantitatem tempotis ; igitur eadem quantitate creſcit ſpatium, ſcilicet participatum, qua decreſcit tempus ; v. g. ſi ſpatium ſit $\frac{1}{2}$. A E, tempus erit $\frac{1}{1}$. A E ; ſi ſpatium $\frac{1}{3}$. tempus $\frac{1}{2}$. ſi ſpatium $\frac{2}{3}$. tempus $\frac{1}{1}$. &c.

Vigeſimò tertiò, vnica eſt tantùm combinatio, in qua ſegmenta vtriuſque menſuræ ſunt æqualia, tum ratione temporis, tum ratione ſpatij ; vbi enim punctum progrediens ab A, versùs E, perueniet in X, quod diuidit A E bifariam æqualiter ; punctum progrediens, æquali & continuo motu, ab ipſo P versùs F, perueniet in I, quod diuidit P F æqualiter bifariam : ſi autem accipias quodlibet aliud punctum, tum in A E tum in P F, erit ſegmentorum inæqualitas ; igitur eſt tantùm vna æqualitas, vel ratio æqualitatis ; plures autem, & plures in infinitum inæqualitates, ſiue rationes inæqualitatis ; igitur eſt tantùm vna combinatio ſegmentorum æqualium, inæqualium verò plures, & plures in infinitum : vt autem progreſſionem habeas motus continuò accelerati, in hac combinatione, tum ratione temporis, tum ratione ſpatij, ſit linea A V E, diuiſa bifariam æqualiter in V, quæ ſit menſura, tum inſtantis quietis, tum ſpatij immediati non participantis ; demittantur autem duæ perpendiculares A F, E K, in infinitum productæ, in quibus aſſumantur quotlibet vtrimque ſpatia æqualia, ad libitum, v. g. A L R, &c. E M Q, &c. ducantúrque patallelæ L M, R Q, &c. quæ vocentur applicatæ, aſſumatur A V, ſcilicet $\frac{1}{2}$. A E, tum L X, $\frac{2}{3}$. tum R Y, $\frac{3}{4}$. atque ita deinceps ſegmenta A V, L X, R Y, &c. ſunt ſegmenta ſpatij, at verò ſegmenta V E, X M, Y Q, &c. ſunt ſegmenta temporis : ſi autem ducatur linea V X Y Z, &c. per prædicta puncta, nunquam perueniet ad perpendicularem E K ; & ſi ducantur D O P I, &c. vel B N S G, &c. parallelæ V Z, dinident prædicta ſegmenta temporis, & ſpatij, ſed in minore progreſſione, ratione ſpatij, & maiore ratione temporis : Porrò vt habeas progreſſionem in combinatione æqualitatis, erit hæc ratione ſpatij $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{5}{6}$. $\frac{6}{7}$. &c. cui reſpondet ratione temporis $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{5}$. $\frac{1}{6}$. $\frac{1}{7}$. &c. vides ſimpliciſſimam progreſſionem, tum ſupra, tum infra : vt autem habeas alias, quæ fiant per crementa minora, & minora, velocitatum, in infinitum ; adducendi ſunt denominatores fractionum, ſub priores numeratores, ſcilicet in prima progreſſione, ratione ſpatij, v. g. ſit hæc $\frac{1}{1}$. $\frac{2}{4}$. $\frac{3}{5}$. $\frac{4}{6}$. $\frac{5}{7}$. $\frac{6}{8}$. &c. cui reſpondet ratione temporis $\frac{2}{1}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{5}{6}$. $\frac{6}{7}$. $\frac{7}{8}$. &c. ſit autem hæc per crementa velocitatum minora, in ratione ſubdupla, ſiue accipias primum terminum vtriuſque, ſiue ſecundum, ſiue tertium, &c. eſt enim ratio ſpa

Fig. 22.

tio ſpatiorum primæ, & ſecundæ, $\frac{1}{2}$. ſuperior numerus primæ eſt; ratio verò temporum eſt $\frac{1}{4}$. permutetur $\frac{4}{1}$. componatur vtraque ratio $\frac{1}{2}$. $\frac{4}{1}$. ratio compoſita erit $\frac{12}{6}$. vel $\frac{2}{1}$. igitur velocitas eſt ſubdupla in ſecunda progreſſione: pari modo accipe ſecundum terminum vtriuſque, ratio ſpatiorum eſt $\frac{2}{6}$. & temporum $\frac{4}{6}$. permutetur $\frac{6}{4}$. ratio compoſita ex $\frac{2}{6}$. $\frac{6}{4}$. eſt $\frac{12}{24}$. vel $\frac{1}{2}$. vides ſemper eſſe ſubduplam; idem accidet in tertio termino, quarto, quinto, &c. porrò hæc ſecunda progreſſio eſt etiam ſimpliciſſima, tum ſupra, tum infra.

Vigeſimò quartò, hinc facilè habere poteris alias progreſſiones, per crementa minora, in qualibet ratione; habuiſti in ratione ſubdupla ſuperiorum; vis in ſubtripla; ecce tibi, $\frac{1}{4}$. $\frac{2}{5}$. $\frac{3}{6}$. $\frac{4}{7}$. $\frac{5}{8}$. $\frac{6}{9}$. &c. cui reſpondet ratione temporis $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{5}$. $\frac{1}{6}$. $\frac{1}{7}$. $\frac{1}{8}$. $\frac{1}{9}$. &c. quod eodem modo probabis, quo ſupra. nam ratio ſpatiorum primæ & huius eſt $\frac{4}{2}$. temporum verò $\frac{4}{6}$. permutetur $\frac{6}{4}$. ratio compoſita ex $\frac{4}{2}$. $\frac{6}{4}$. eſt $\frac{24}{8}$. vel $\frac{3}{1}$. vides rationem ſubtriplam; in aliis terminis reciprocis idem accidit: vis autem in ſubquadrupla, ecce tibi, $\frac{1}{5}$. $\frac{2}{6}$. $\frac{3}{7}$. $\frac{4}{8}$. $\frac{5}{9}$. $\frac{6}{10}$. cui reſpondet ratione temporis $\frac{4}{5}$. $\frac{4}{6}$. $\frac{4}{7}$. $\frac{4}{8}$. $\frac{4}{9}$. $\frac{4}{10}$. ratio ſpatiorum primæ & huius, in primo ſcilicet vtriuſque termino, eſt $\frac{1}{5}$. permutetur $\frac{5}{1}$. compoſita ex $\frac{1}{5}$. $\frac{5}{1}$ eſt $\frac{40}{10}$. vel $\frac{4}{1}$. vides ſubquadruplam; idem fit in aliis terminis reciprocis: ita procede deinceps, in infinitum, & habebis progreſſiones, per crementa minora; pro quo obſerua primò in ipſa prima combinatione, ſcilicet in progreſſione ſpatiorum, omnes alias progreſſiones, quæ fiunt per minora crementa haberi poſſe; modò commigrent denominatores ſub antecedentes nnmeratores; ſit enim prædicta progreſſio $\frac{1}{1}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{5}{6}$. $\frac{6}{7}$. numeratores ſunt ſupra, denominatores infra; quod tantùm dico pro tyronibus, iam verò commigret ſecundus denominator, ſub primum numeratorem; tertius, ſub ſecundum, atque ita deinceps; erit progreſſio per crementa minora, in ratione ſubdupla: ſi verò tertius denominator ſub primum commeet; quartus, ſub ſecundum; erit ratio ſubtripla, atque ita deinceps: Obſeruabis ſecundò denominatorem, tum in progreſſione ſpatiorum, tum in progreſſione temporum, ſemper facere progreſſionem arithmeticam; at ſolum numeratorem, in progreſſione ſpatiorum; quia idem eſt numerator, in progreſſione temporum, ſcilicet in prima combinatione, eſt 1. in ſecunda, 2. in tertia, 3. in quarta, 4. ratio eſt, quia cum ſegmentum temporis, quod reſpondet ſegmento ſpatij, ſit reſiduum totius menſuræ, detracto ſegmento ſpatij, vt patet ex dictis; certè cum in prima combinatione, numerator, & denominator ſint continui, v. g. $\frac{1}{1}$. $\frac{2}{2}$. $\frac{3}{3}$. &c. certè ſi ex integro detrahas $\frac{1}{1}$. remanet $\frac{1}{1}$. ſi ex $\frac{1}{2}$. ſupereſt $\frac{1}{2}$. ſi ex $\frac{1}{4}$. ſupereſt $\frac{1}{4}$. nempe denominator ſignificat numerum partium huiuſmodi aliquotarum, qui deſideratur ad integrum, vel totum: at verò in ſecunda combinatione, numerator communis progreſſionis temporum eſt 2. quia ad integrum, detracto ſegmento ſpatij, ſuperſunt duæ partes aliquotæ; eſt enim progreſſio ſpatiorum, in hac ſecunda combinatione, $\frac{1}{1}$. $\frac{2}{4}$. $\frac{3}{6}$. $\frac{4}{8}$. &c atqui ſi ex integro detrahas $\frac{1}{1}$. ſuperſunt $\frac{1}{1}$. ſi ex $\frac{2}{4}$. ſuperſunt $\frac{2}{4}$. atque ita deinceps: pari modo in tertia combinatione, numerator communis progreſſionis temporum, eſt 3. in quarta 4. &c.

Vigeſimò quintò, omnis alia continua acceleratio motus, per crementa ſcilicet æqualia, & continua, reducitur ad prædictas combinationes, modò fiat in progreſſione ſimplici arithmetica numerorum 1. 2. 3. 4. &c. nam vel incipit ab $\frac{1}{2}$. cum ſupradicta ſerie continua, $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. &c. vel ab $\frac{1}{3}$. cum ſerie continua ſupradicta $\frac{2}{4}$. $\frac{3}{5}$. $\frac{4}{6}$. $\frac{5}{7}$. vel ab $\frac{1}{4}$. atque deinceps; vel incipit à $\frac{2}{3}$. tum ſequuntur $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{5}{6}$. vel à $\frac{3}{4}$. tum ſequuntur $\frac{4}{5}$. $\frac{5}{6}$. $\frac{6}{7}$. $\frac{7}{8}$. tunc autem hæ progreſſiones reducuntur ad primam combinationem, detractis ſcilicet, vel omiſſis prioribus terminis progreſſionis; igitur ad ſupradictas combinationes reducuntur omnes aliæ, modò fiant in progreſſione arithmetica ſimplici numerorum 1. 2. 3. 4. 5. nam ſi ſecus fiat, poſſunt eſſe aliæ combinationes; v. g. ſit hæc $\frac{2}{3}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{6}{7}$. $\frac{8}{9}$. &c. ita vt numerus progreſſiuus ſit 2. huic autem reſpondet ratione temporis, hæc $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{5}$. $\frac{1}{7}$. $\frac{1}{9}$. &c. Potrò hæc progreſſio eſt in proportione dupla illius primæ, $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. nam velocitas primi termini $\frac{1}{3}$. eſt ad velocitatem ſecundi $\frac{2}{3}$. vt 1. ad 2. vt conſtat ex dictis ſupra; atqui ſecundus terminus huius primæ combinationis, eſt primus alterius, quam dico eſſe duplam; quod vt meliùs intelligatur vocetur A illa progreſſio $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{4}{5}$. & vocetur B, hæc alia $\frac{2}{3}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{6}{7}$. $\frac{8}{9}$. &c. itaque velocitas primi termini progreſſionis A, eſt ſubdupla velocitatis primi, progreſſionis B; velocitas verò quarti termini $\frac{4}{5}$. progreſſionis A, eſt quadrupla velocitatis primi eiuſdem, qui eſt $\frac{1}{3}$. igitur dupla ſecundi eiuſdem, qui eſt $\frac{2}{3}$. ſed $\frac{2}{3}$. eſt primus terminus progreſſionis B, & $\frac{4}{5}$. ſecundus; ergo velocitas ſecundi, eſt dupla velocitatis primi; tertij verò tripla; quarti, quadrupla; igitur licèt in numeris, ſeu terminis, hæc progreſſio non ſit arithmetica ſimplex, eſt tamen arithmetica ſimplex in ratione velocitatis; nam velocitas primi termini eſt ſubdupla velocitatis ſecundi, & ſubtripla velocitatis tertij, & ſubquadrupla velocitatis tertij, &c. Præterea ſit alia progreſſio C, cuius numerus progreſſiuus, & primus numerator ſit 3. in hunc modum $\frac{3}{4}$. $\frac{6}{7}$. $\frac{9}{10}$. $\frac{12}{13}$ &c. cui reſpondeat progreſſio temporum, more ſolito; certè hæc ratione velocitatis ſequitur progreſſionem arithmeticam ſimplicem; ita vt velocitas primi termini, ſit ſubdupla ſecundi, ſubtripla tertij, &c. & termini huius progreſſionis C, habeant velocitatem triplam velocitatis terminorum reciprocorum progreſſionis A: ſi verò numerus progreſſiuus ſit 4. in alia progreſſione, velocitas huius erit quadrupla velocitatis progreſſionis A.

Vigeſimò ſextò, hinc vides, progreſſionem A eſſe mediam inter infinitas potentiâ maioris, & maioris velocitatis in qualibet data ratione; & infinitas potentiâ minoris, & minoris velocitatis, in qualibet data ratione; eſt enim veluti prima iſtarum, & illarum vltima; ſi enim in minoribus, versùs primam A promoueari, acceptis tantùm primis terminis $\frac{1}{6}$. $\frac{1}{5}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{2}$. tandem ad $\frac{1}{2}$. peruenies; & ſi in maioribus, versùs vltimam A deſcendas; v. g. $\frac{6}{7}$. $\frac{5}{6}$. $\frac{4}{5}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{1}{2}$. etiam ad $\frac{1}{2}$. peruenies; igitur hæc progreſſio A eſt maximè vnica, tum quia, vnicè diuidit æqualiter bifariam temporis, & ſpatij ſegmenta; tum quia hinc inde aſcenſum & deſcenſum quaſi copulat, maiorum, & minorum; quippe harum eſt prima, illarum vltima;

quod

quod de his, & illis, aliquomodo participet; nam ratione progreſſionis ſpatiorum, conuenit cum minoribus, quod 1. ſit numerator primi termini; & ratione progreſſionis temporum, conuenit, cum maioribus. Præterea habet infra ſe minores progreſſiones, in ratione ſubdupla, ſubtripla &c. in infinitum; & ſupra ſe maiores, in ratione dupla, tripla, quadrupla, atque ita deinceps; igitur eſt maximè in his ſingularis & vnica media, & maximè determinata, nam quod vnum eſt, determinatum eſt.

Vigeſimò ſeptimò, omnis acceleratio continua debet fieri per æqualia velocitatis crementa, cùm enim continuò eadem potentia ſit applicata, ſiue intrinſeca, vt in motu grauium deorſum, ſiue alia extrinſeca, vt quando impingitur ſudes; certè ſingulis inſtantibus æqualem effectum producit, igitur per æqualia crementa acceleratio fieri debet: Hinc fit ſecundùm progreſſionem arithmeticam ſimplicem, id eſt ſecundùm numeros 1. 2. 3. 4. &c. Obſeruabis autem ſupponi ſingulis inſtantibus phyſicis, eamdem potentiam, eodem modo applicatam, cum eodem impedimento; ſi enim aliquid mutetur; v. g. ratio plani inclinati, certè non fit acceleratio per æqualia velocitatis crementa; vt videmus in deſcenſu funependuli; quippe in ſingulis punctis quadrantis mutatur ratio plani inclinati, vt fusè explicatum eſt tom. 2. l. 8. & 5.

Vigeſimò octauò progreſſio accelerationis motus grauium in perpendiculo, eſt media inter infinitas progreſſiones, quæ fieri poſſunt per crementa minora, & infinitas, quæ fieri poſſunt per crementa maiora: ſit enim perpendiculum I D, ſit horizontalis K H, ducantur vtrimque infinitæ rectæ, I E, I F, I H, I A, I K, &c. ſintque motus per I D, I E, I F, vt lineæ permutando; vides progreſſiones, per minora crementa: ſint autem motus per I D, I A, I K, vt ipſæ lineæ, non permutando; vides progreſſiones, per maiora crementa; ſed infinitæ lineæ duci poſſunt vtrimque maiores, & maiores, in infinitum; igitur progreſſio accelerationis motus grauium, in perpendiculo I D, eſt media, inter infinitas, per crementa maiora & minora. *Fig. 20.*

Vigeſimò nonò, hinc progreſſio illa ſimplex, quam ſupra vocabimus A, vel primam combinationem, ſcilicet $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{3}{4}$. &c. competit accelerationi motus grauium, in perpendiculo; nempe progreſſio A eſt media inter infinitas maiores, & minores, vtrimque, per n. 26. ſed progreſſio accelerationis grauium eſt etiam media inter infinitas maiores, & minores, vtrimque, per n. 28. igitur eadem eſt, cum illa: Præterea accelaratio motus grauium, in perpendiculo, vnica eſt, aliæ verò, vel minores, in planis inclinatis, vel maiores, adhibitâ ſcilicet vegetiori potentiâ, ſunt plures; itemque progreſſio A eſt vnica vltima maiorum, prima minorum, per n. 23. igitur eadem eſt cum illa: Deinde cur potiùs fieret acceleratio per aliquam, vel ex minoribus, vel ex maioribus progreſſionibus, quæ plures ſunt, quam per aliam; at quod vnum eſt, determinatum eſt; progreſſio A eſt vnica, igitur determinata; igitur competit accelerationi motus grauium; minores verò progreſſiones, quæ

ſunt

ſunt infra progreſſionem A, competunt acceleratione motus in planis inclinatis; & maiores, quæ ſunt ſupra progreſſionem A, acceletationi motus, qui mobili imprimi poteſt, à vegetiore, & vegetiore potentia in infinitum, ipſi mobili ſemper applicata.

Trigeſimò, poſſunt eſſe infinitæ aliæ progteſſiones, maiores, & minores; ſed non fiunt per crementa velocitatis æqualia, & conſequenter acceleratio non fit ſecundùm progreſſionem arithmeticam ſimplicem; v. g. ſit progreſſio D, $\frac{1}{2}.\frac{1}{4}.\frac{1}{6}.\frac{1}{8}$. &c. nempe velocitas primi termini eſt ſubtripla velocitatis ſecundi, ſubquintupla tertij, ſubſeptupla quatti; ipſique numeratores rationes velocitatum indicant: ſit alia δ, $\frac{1}{2}.\frac{3}{4}.\frac{6}{7}.\frac{9}{10}$. in hac etiam numeratotes indicant rationes velociratum: ſit alia E, iuxta progreſſionem Geometticam, $\frac{1}{2}.\frac{2}{3}.\frac{4}{5}.\frac{8}{9}.\frac{16}{17}$. ſed hæc ſunt facilia; idem fieri poteſt in progreſſionibus minoribus; v. g. ſit progteſſio F, $\frac{1}{2}.\frac{1}{4}.\frac{1}{6}.\frac{1}{8}$. vel $\frac{1}{2}.\frac{2}{3}.\frac{3}{4}.\frac{4}{5}$. &c. Porrò vna ex his progreſſionibus competit acceletationi motus, qui fit in deſcenſu funependuli; nempe hic motus quaſi tranſit per infinita plana, vt ſuo loco dictum eſt; in motu vetò, qui fit per conuexum globi, eſt progreſſio huius quaſi inuetſa, de qua etiam ſuo loco.

Trigeſimò ptimò, vt redeamus ad accelarationem motus grauium, in perpendiculo, velocitas, quæ eſt ſecundo inſtanti, eſt dupla illius, quæ reſpondet ptimo; vt dictum eſt ſupra; ſed non eſt tantùm dupla ratione temporis; alioquin ſpatium eſſet æquale, & tempus ſubduplum, quod dici non poteſt; nam ſpatium primi inſtantis, eſt ad ſpatium ſecundi, vt 3. ad 4. igitur ſpatia illa non ſunt æqualia; & tempus primi inſtantis, eſt ad tempus ſecundi, vt 3. ad 2. igitur ſecundum inſtans non eſt ſubduplum alterius; igitur velociras ſecundi inſtantis non eſt tantùm dupla ratione temporis; nec etiam tantùm ratione ſpatij; alioqui ſpatium ſecundi inſtantis eſſer duplum altetius ptimi, & tempus æquale; ſed vtrumque falſum eſſe conſtat; igitur eſt dupla ratione vtriuſque; pari modo velocitas rertij inſtantis, eſt tripla; quarti, quadrupla; &c. ratione vtriuſque: nam tantùm addit ſpatium ſecundum primo, quantùm ſecundum inſtans, detrahit primo; nempe primum ſpatium eſt ad ſecundum, vt 3. ad 4. Ptimum tempus ad ſecundum, vt 3. ad 2. igitur detrahit 1. ſecundum tempus, primo; & addit 1. ſecundum ſpatium, primo: pari modo primum ſparium eſt ad rertium, vt 4. ad 6. & tempus primum, ad rertium vt 4. ad 2. igitur detrahit 2. tertium tempus, primo; itémque 2. addit tertium ſpatium, primo: idem dico de aliis; igitut tantùm additut, ratione ſpatij, quantùm detrahitut, ratione temporis: minùs tamen creſcit velocitas, ratione ſpatij, quàm ratione temporis; v. g. velocitas ſecundi inſtantis, eſt ad velocitatem primi, ratione ſpatij, vt 4. ad 3. & velocitas tertij, vt 3. ad 2. quarti verò, vt 8. ad 5. quinti, vt 10. ad 6. &c. ita vt nulla velocitas, in tota illa progreſſione, ſit dupla velociratis ptimi inſtantis, ſeu primi ſpatij, nam hic tantùm accipio velocitatem, ratione ſparij; ratio eſt, quia nunquam acquiritur vllo inſtanti, ſpatium duplum primi, alioquin acquiretetur, vno inſtanti, ſpatium immediatum non participans; igitur non poſſet creſcere velocitas in infinitum, ratione ſpatij: at verò plùs longè creſcit velocitas ratione temporis, nam velocitas

ſecundi

ſecundi inſtantis, ratione temporis, eſt ad velocitatem primi, vt 3. ad 2. & velocitas tertij vt 4. ad 2. quarti, vt 5. ad 2. quinti, vt 6. ad 2. atque ita deinceps; ratio eſt, quia in omni ratione, poteſt imminui, tempus, id eſt menſura illa inſtantis quietis, infra $\frac{1}{1}$. ſed in qua proportione imminuitur tempus, in eadem creſcit velocitas, ratione temporis; ſed non poteſt, in omni ratione, augeri ſpatium, ſupra $\frac{1}{2}$. ſpatij immediati non participantis; cum ne quidem in ratione dupla augeri poſſit: hinc creſcit velocitas ratione vtriuſque, ita vt velocitates, conſideratæ ratione temporis, ſint vt tempora permutando; at verò ratione ſpatij, vt ſpatia, non permutando; ratione demum vtriuſque, in ratione compoſita temporum permutando, & ſpatiorum non permutando.

Trigeſimò ſecundò, hinc non creſcit æqualiter geometricè velocitas, ratione temporis, & ſpatij, vt patet ex dictis; licèt creſcat ſpatium, & decreſcat tempus æqualiter; id eſt tantùm ſit ſegmentum ſpatij aſſumptum, vel additum, à primo termino motus, versùs terminum immediati ſpatij non participantis, quantùm eſt ſegmentum detractum menſuræ inſtantis quietis, id eſt tantùm creſcat ſpatium, à primo puncto, ſeu termino ſpatij, versùs maximum ſpatium, quod eſt immediatum non participans, quantùm decreſcit tempus, à maximo tempore, quod eſt inſtans quietis, versùs temporis punctum, ſeu momentum; ita vt additum in ſpatio, ſit ſemper æquale detracto in tempore, & reſiduum illius, reſiduo huius: Sic autem debet intelligi æqualitas illa, de qua actum eſt n. 21. 22. creſcit enim velocitas in proportione arithmetica æquali, ratione ſpatij, & temporis; quia in proportione arithmetica æquali creſcit ſpatium, & decreſcit tempus; nempe decreſcit tempus ſegmento detracto inſtanti quietis, de quo ſupra, quod ſemper æquale eſt ſpatio; id eſt differentia dati inſtantis minoris, & maximi, eſt æqualis ſpatio; at verò differentia ſpatij acquiſiti, & maximi, eſt æqualis ipſi inſtanti minori; id eſt ab æquali quantitate menſurari poſſunt, tum acquiſitum in ſpatio, & detractum in tempore, tum reſiduum in tempore, & differentia maximi ſpatij, & acquiſiti; non autem creſcit velocitas, ratione temporis, & loci, in proportione æquali Geometrica, ſed plùs ratione temporis, & minùs ratione ſpatij, vt dictum eſt.

Trigeſimò tertiò, hinc non fit acceleratio motus deorſum in temporibus æqualibus realiter actu, & in ſpatiis inæqualibus; quia creſcit etiam velocitas, ratione temporis; nec in ſpatiis æqualibus, & in temporibus inæqualibus, quia creſcit velocitas, ratione ſpatij; ſed in temporibus, & ſpatiis inæqualibus; his quidem maioribus, illis verò minoribus, in eadem proportione Arithmetica aucti ſpatij, & imminuti temporis; vnde in rigore geometrico, progreſſio accelerationis motus deorſum non debet accipi, vel in temporibus æqualibus, vt facit Galileus; vel in ſpatiis æqualibus, vt nonnulli faciunt; quia ſpatia, & tempora ſunt realiter actu inæqualia; dixi realiter & actu, quia reuerà æquiualenter, vt ita dicam, vel per reductionem, ſeu adæquationem quamdam: accipi poſſunt tum ſpatia, tum tempora æqualia; v.g. ſit prædicta progreſſio A $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{1}$. cui reſpondet alia ratione temporis $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{1}$. equidem ſecundum inſtans non eſt æquale

primo, nec etiam illius ſubduplum, ſed ſe habet ad primum, vt 2. ad 3. nec etiam ſecundum ſpatium, æquale eſt primo, nec illius duplum; ſed eſt ad illud, vt 4. ad 3. eſt tamen velocitas ſecundi inſtantis, dupla velocitatis primi; & velocitas tertij, tripla; atque ita deinceps, vt patet ex dictis; dupla inquam ratione vtriuſque, id eſt, tum temporis, tum ſpatij; ſi tamen cum eadem dupla velocitate, aſſumatur inſtans ſecundum æquale primo, ſecundum ſpatium erit duplum primi; & tertium, triplum tertio inſtanti; ſi hoc etiam ſupponatur æquale primo; ſi enim $\frac{1}{1}$. temporis dat $\frac{2}{1}$. ſpatij, cum velocitate dupla; igitur cum eadem, $\frac{1}{2}$. temporis dabit $\frac{2}{2}$. ſpatij; & cum tripla, ſi $\frac{1}{4}$. temporis, dat $\frac{3}{4}$. ſpatij; igitur cum eadem $\frac{2}{4}$. temporis, dabunt $\frac{6}{4}$. ſpatij; atque ita deinceps; igitur licèt ſecundo inſtanti, ſpatium non ſit duplum primi; tertio, triplum; &c. ſcilicet realiter, & actu; quia ſcilicet inſtantia non ſunt æqualia; æquiualenter tamen, poſitis inſtantibus, vel temporibus æqualibus, cum eadem velocitate, quæ inæqualibus competit, ſecundum ſpatium eſt duplum primi; tertium, triplum; &c. ex quibus manifeſtum redditur, eamdem eſſe progreſſionem accelarationis, æquiualenter, ſcilicet, ſiue accipiantur inſtantia æqualia, cum ſpatiis inæqualibus, ſiue aſſumantur, tum ſpatia, tum inſtantia inæqualia; cùm enim vt ſe habet ſecundum inſtans, ad ſparium, quod ipſi reſpondet; v. g. $\frac{1}{1}$. temporis ad $\frac{2}{1}$. ſpatij, ita ſe habeat inſtans æquale primo, ad ſpatium duplum primi, v. g. $\frac{1}{2}$. temporis, ad $\frac{2}{2}$. ſpatij, idémque dici debeat de tertio, quarto, quinto, &c. certè eſt eadem progreſſio accelerationis, ſiue aſſumantur inſtantia æqualia, cum ſpatiis, ſecundùm hanc progreſſionem, 1. 2. 3. 4. &c. ſiue aſſumantur inſtantia minora, quæ ſint ad ſpatia minora, vt æqualia inſtantia, ad prædicta ſpatia maiora, ſcilicet, vt ſingula, ad ſingula; id eſt ſecundum inſtans minus, ad ſpatium minus, vt inſtans æquale, ad ſpatium duplum; & tertium inſtans minus ad ſpatium minus, vt æquale, ad triplum ſpatium; atque ita conſequenter; nempe eſt eadem progreſſio, ſiue fiat in totis, vt ſic loquar, ſiue in partibus proportionalibus eorumdem, quæ ſint inter ſe vt tota; v. g. ſit hæc progreſſio M temporum, & ſpatiorum, ita vt numerus ſuperior tempori competat, $\frac{2}{1}$. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{4}$. &c. nunquid eadem eſt, cum ſuperiori combinatione A, quam primam appellaui, quæ fit in minutiis; ita vt minutiæ, quæ tempori competunt, ſint $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{2}{5}$. hæ verò, quæ competunt ſpatio, $\frac{1}{2}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{4}{5}$. nempe ſingula tempora illius M ſunt ad ſingula ſpatia, quæ ipſis reſpondent, vt ſingula tempora huius, A ad ſingula ſpatia, quæ ipſis reſpondent; ſingula ſcilicet, eiuſdem ordinis; v. g. primum illius, vt primum huius; ſecundum, vt ſecundum; &c. igitur vtraque progreſſio eadem eſt æquiualenter; licèt enim in æquali terminorum numero, progreſſio M dicat plùs ſpatij, quàm progreſſio A; dicit tamen plùs temporis; ergo licèt dicat plùs velocitatis ratione ſpatij, dicit tamen minùs ratione temporis, vt conſtat; cum tamen progreſſio A plùs velocitatis dicat ratione vtriuſque; vides compenſationem.

Trigeſimo quartò, non tamen fieri poteſt, actu realiter, accelerati motus deorſum, iuxta progreſſionem M; alioquin mobile, tertio inſtanti, eſſet in maiori loco, quàm par ſit, item quarto, quinto, ſexto, &c. in pluribus

ribus adæquatis, quod realiter fieri non poteſt; ſecus æquiualenter, & per quamdam (vt dixi) adæquationem; nempe res perinde ſe habet, atque ſi eſſet; id eſt, eſt prorſus eadem velocitatis progreſſio, licèt fiat in ſpatiis minoribus, quia fit in inſtantibus minoribus; vnde aſſumi poteſt huiuſmodi progreſſio M, ad explicandam accelarationem motus, quia debet ſupponi aliqua æqualitas, vt paſſim fit in re aſtronomica: hinc poteſt eſſe eodem inſtanti, in plutibus locis adæquatis, non quidem realiter actu, ſed æquiualenter; id eſt per plura inſtantia minora, quorum quodlibet ſit pars maioris; ita vt ſingulis, pro rata, reſpondeat pars ſpatij maioris, pro tali ſcilicet, vel tali velocitatis gradu, vt fusè ſupra explicatum eſt; vnde ſi à ſingulis inſtantibus progreſſionis M, detrehantur ea, ex quorum detractione, remaneant partes illorum aliquotæ, iuxta progreſſionem A, quibus tamen competat idem velocitatis gradus, qui totis competeret; certè detrahuntur etiam ea, ex ſingulis ſpatiis progreſſionis M, quæ ſcilicet ſingulis inſtantibus æqualibus reſpondebant, ex quorum detractione remaneant partes illorum aliquotæ, iuxta progreſſionem A. Hinc iam videtur quomodò intelligendum ſit pronunciatum illud, *æqualibus temporibus, æqualia accedunt velocitatis momenta*, nempe ſi ad vltima inſtantia reſoluatur tempus, Phyſica ſcilicet, & finita; non debent intelligi, actu & realiter; inſtantia eſſe æqualia: quia reuerà ſunt realiter inæqualia, cum velocitas creſcat, tum ratione temporis, ſcilicet imminuti, tum ſpatij aucti; ſunt tamen (vt dixi) æquiualenter æqualia; & cùm in ea hypotheſi, non creſcat velocitas ratione temporis, debet tota creſcere ratione ſpatij; ergo eadem eſt in eadem hypotheſi progreſſio arithmetica crementorum ſpatij, & velocitatis; id eſt ſecundo inſtanti, eſt dupla velocitas, igitur duplum ſpatium; tertio, tripla, igitur triplum; igitur illa hypotheſis eſt vera, non certè actu, & realiter, cùm potiùs inæqualibus temporibus, æqualia acquirantur velocitatis momenta, quia non modò creſcit velocitas ratione ſpatij, ſed etiam ratione temporis; quod certè vt fiat non debent eſſe æqualia ſpatiorum crementa, & plùs debet creſcere velocitas cuilibet tempori reſpondens, quàm ſpatium; eſt tamen vera prædicta hypotheſis æquiualenter, & per modum adæquationis, eo modo quo dictum eſt.

Trigeſimò quintò, dupla velocitas, v. g. vt dictum eſt ſupra, non dicit duplum ſpatium, ſed minus; nec ſubduplum tempus, ſed maius; ſi tamen diceret æquale tempus, diceret ſpatium duplum; & tripla, triplum; &c. iuxta hypotheſim temporum, vel inſtantium æqualium primo, quæ admitti debet, per æquationem, & æquiualentiam, vt dixi ſupra; ſi verò dicat æquale ſpatium, haud dubiè dicit tempus, vel inſtans ſubduplum primi; & tripla, ſubtriplum; &c. nam ſi cum dupla velocitate $\frac{2}{1}$. ſpatij decurruntur $\frac{1}{1}$. temporis; certè $\frac{1}{2}$. ſpatij decurretur $\frac{1}{4}$. temporis; & ſi cum tripla velocitate, $\frac{3}{1}$. ſpatij decurruntur $\frac{1}{1}$. temporis; certè $\frac{1}{3}$. ſpatij decurritur, $\frac{1}{6}$. temporis; atque ita deinceps; igitur ſuppoſitis iis ſpatiis æqualibus, quæ ſingulis inſtantibus acquiruntur, tempora iuxta hanc progreſſionē imminuuntur, $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{6}$. $\frac{1}{8}$. $\frac{1}{10}$. &c. vt conſtat ex dictis; eſt enim oppoſita progreſſio progreſſioni ſpatiorum inæqualium, quæ acquiruntur æqualibus tempori-

bus, nam hæc progreſſio ſpatiorum talis eſt, 1. 2. 3. 4. 5. &c. ita vt ſecundum ſpatium ſit duplum primi; tertium, triplum; &c. & creſcat tantùm velocitas, in progreſſione arithmetica ſimplici, tatione ſpatiorum, non temporum; at verò illa progreſſio temporum talis eſt, $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{5}$. &c. ita vt ſecundum tempus ſit ſubduplum primi; tertium, ſubtriplum; &c. & creſcat tantùm velocitas in eadem progreſſione arithmetica ſimplici, ratione temporum, non ſpatiorum: Hinc vides tres combinationes, ſcilicet ſpatiorum æqualium, & temporum inæqualium; temporum æqualium, & ſpatiorum inæqualium; ſpatiorum denique, & temporum inæqualium; nec enim ſimul æqualia eſſe poſſunt, alioquin non eſſet vllum velocitatis crementum: Porrò pro eodem inſtanti, & eodem velocitatis gradu, tres iſtæ combinationes eaſdem proportiones habent ſpatiorum, & temporum; ſi enim in prima $\frac{1}{4}$. temporis, dat $\frac{2}{4}$. ſpatij, cum dupla velocitate, certè in ſecunda, $\frac{1}{3}$. temporis, dabit $\frac{2}{3}$. ſpatij; & in tertia, $\frac{1}{2}$. temporis, dabit $\frac{2}{2}$. ſpatij; pari modo in tertio inſtanti motus cum tripla velocitate, ſi $\frac{1}{6}$. temporis, dat $\frac{3}{6}$. ſpatij, in prima; certè in ſecunda, $\frac{1}{3}$. temporis dabit $\frac{3}{3}$. ſpatij; & in tertia, $\frac{1}{4}$. temporis, $\frac{3}{4}$. ſpatij; igitur eſt eadem proportio, in his tribus combinationibus temporum, & ſpatiorum, pro ſingulis duntaxat inſtantibus reciprocis; id eſt, eiuſdem ordinis; dixi in ſingulis inſtantibus ſeorſim, nec enim tempora & ſpatia coniunctim, in vna combinatione, ſunt in ea proportione, in qua ſunt tempora & ſpatia coniunctim, alterius combinationis, vt patet: itaque neque ſpatia æqualia, neque tempora, actu & re ipſa ſunt, in acceleratione motus deorſum, ſed vtraque inæqualia, vt conſtat ex dictis.

Trigeſimò ſextò, cauſa immediata velocitatis, eſt impetus, vt fusè dictum eſt tom. 2. l. 1. & 2. vnde creſcit velocitas in eadem proportione, in qua creſcit impetus; eſt enim eadem proportio cauſarum, & effectuum; igitur iuxta veram illam progreſſionem, in qua realiter & actu acceleratur motus, cùm velocitas creſcat iuxta progreſſionem arithmeticam ſimplicem numerorum, 1. 2. 3. 4. &c. in eadem creſcit impetus: Dices cum inſtantia in ea progreſſione ſint ſemper minora, certè ſecundo inſtanti, non producitur tantus impetus, quantus primo; igitur impetus ſecundi inſtantis non eſt duplus primi; neque tertij, triplus; propter eamdem rationem, &c. Reſpondeo, æqualem produci impetum ſecundo inſtanti, quantumuis minore, itémque tertio, quarto, &c. licèt enim maiore tempore, maior effectus producatur ab eadem cauſa neceſſaria applicata, non tamen maiore inſtanti, in quo non eſt actio ſæpius repetita; vt in eo tempore, quod ex pluribus inſtantibus conſtat; & licèt contrarium dictum eſſe videatur in 2. tom. illud ipſum in append. 3. explicabimus: imò ſecundo inſtanti minore, non poteſt produci minor impetus, quàm primo; quia cum velocitas ſit dupla, debet eſſe duplus impetus, id eſt dupla cauſa, dupli effectus; ſed velocitas dupla ſupponit tempus minus: Hinc velocitates non ſunt vt tempora nec vt ſpatia, ſed in ratione compoſita ſpatiorum, & tempotum, temporum inquam, permutando; ſed de his plura in 2. & 3. appendice.

Trigeſimò ſeptimò, velocitas eſt modus quidam reſpectiuus metaphyſi-

cus,

cus, vel proprietas reſpectiua metaphyſica motus; dicitur modus, quia non poteſt concipi ſine motu, licèt motus ſine illo concipi poſſit, dicitur etiam proprietas motus, quia motui cenſetur aduenire; nempe motus dicitur fieri velocior, veltardior; dicitur reſpectiua, quia velocitas dicit ordinem ad tempus, ad ſpatium, &c. imò auſim dicere eſſe ipſum ordinem motus, vel ad ſpatium, vel ad minus tempus, vel ad vtrúmque; dicitur Metaphyſica, quia non eſt aliquid motui realiter aduenies, ab ipſo motu realiter diſtinctum, nempe motus ipſe velox, eſt ſua velocitas; neque poteſt idem motus, qui velox eſt, eſſe tardus, ſcilicet ſub eodem reſpectu; quia idem motus A, qui comparatus cum motu B, dicitur velox, comparatus cum C, dicetur tardus; at idem motus ſub vno reſpectu velox, ſub eodem, alius eſſe non poteſt; igitur per ſe ipſum, ſine vllo reali modo ſuperaddito, velox eſt; igitur velocitas eſt modus reſpectiuus, metaphyſicus motus, vel proprietas, &c. Porrò motus velox dicit plures partes, vel temporis, ſed minores; vel ſpatij, ſed maiores ſub eodem tempore; vel æquales vtriuſque; ſed hæc conſtant ex ſupradictis.

Trigeſimò octauò, rota moueri poteſt vel motu tantùm centri, ita vt idem punctum rotæ ſemper tangat planum, in quo mouetur; vel motu tantùm orbis, circa centrum immobile, ita vt idem punctum plani, à peripheria rotæ, dum illa voluitur, tantùm tangatur; vel ſimul vtroque, id eſt tum motu centri, tum motu orbis: ſi mouetur motu tantùm centri, in eodem plano, eſt motus rectus æqualis, omnium partium rotæ, quæ moueri poſſunt velociùs, & velociùs in infinitum; ita vt tamen nullum punctum phyſicum, vno inſtanti, acquirat vbicationem immediatam non participantem, ſed participantem, plùs, vel minùs, pro diuerſo velocitatis gradu: Porrò punctum contactus globi non percurrit omnia puncta contactus plani, ſed infinita omittit, vt iam dictum eſt; modò enim ipſum punctum phyſicum rotæ, quod inadæquatè tangit planum, in puncto mathematico, acquirat ſpatium, quod ſit participans de priori, plùs, vel minùs, hoc ſufficit, ad motum continuum, ratione ſpatij, vt dictum eſt ſupra; imò ſi puncta Phyſica plani ſint minora, vel anguſtiora, globus mobilis multa omittet tangere, ſine ſaltu actuali; quod vt clariùs intelligatur, cùm globus & angulus tangant in puncto mathematico, perinde eſt ſiue hic motus explicetur, per contactum globi, ſiue apicis anguli; accipio igitur contactum puncti phyſici, ſed in apice anguli, id eſt in puncto mathematico, quod reuerà punctum phyſicum ita mouetur, vt quædam linea dirigat illius motum, v. g. punctum quadratum ita poteſt moueri, vt vel eius latus, vel diagonalis, vel alia quælibet eius motum dirigat; id eſt ſit illarum maxima, quæ lineæ rectæ ſpatij ſemper inſiſtunt; præteteà puncta ſpatij ſecundùm lineam plani, quæ decurritur conſiderata, vel ſunt maiora lineâ illa dirigente, vel minora, vel ipſi æqualia; ſi æqualia, ſit punctum S P, tangens punctum plani A, H, B; certè ſi velociſſimè moueatur punctum M O, per lineam M O, à primo contactu P, migrabit immediatè in ſecundum R, tum in tertium V, tum in quartum X; ac proinde nullum erit punctum phyſicum plani intactum; vel omiſſum; licèt inter P R omittantur infinita Ma- *Fig. 8.*

thematica: si verò lineæ spatij decursi sint maiores; v. g. sit linea puncti spatij A B, tum B C, &c. certè cùm punctum M O migret ex contactu P, in R, tum in V, tum in X, idem punctum plani bis tangit, v. g. punctum A B, in P, & in R; punctum B C, in V, vt in X; omissis tamen infinitis punctis mathematicis, inter P R V X, &c. si demum puncta plani sint minora linea dirigente, sit planum D M, mensura punctorum, in linea plani decursi, sit D E, vel E F, &c. sit punctum quadratum A B, tangens in E; linea dirigens sit A B, certè ex primo contactu E, migrabit immediatè in I, tum in M, &c. igitur omittet intacta quatuor puncta Physica lineæ plani, quæ sunt inter E I; tum alia quatuor, quæ sunt inter I M; motus tamen erit continuus, ratione spatij, cuius continuitas consideratur in linea dirigente A B: ex his manifestum redditur, quid dicendum sit de puncto triangulari, vel curuo; denique de iis omnibus, quæ planum, in quo mouentur, in mathematico puncto tangunt: Porrò si moueatur circulus motu purè circulari, id est circa centrum immobile, ita vt idem punctum plani tantùm tangatur, à tota peripheria circuli, successiuè; certè quodlibet punctum physicum, conuexum scilicet, tangit prædictum punctum mathematicum plani; imò vel idem punctum conuexũ circuli, scil. physicum, semel tantùm tangit; sit enim circulus centro A, tangens planum N H, in puncto mathematico E, contactu centrali; contactum centralem voco illum, qui fit in medio, vel centro puncti; v. g. sit latus N O puncti plani, quod tangitur, sit N E, subdupla N O; punctum mathematicum E, est centrum puncti N O; pari modo idem E, est centrum puncti conuexi M K; igitur sit circulus centro A, tangens prædictum planum, in puncto mathematico E, contactu centrali; circa A, ita voluatur prædictus circulus, vt secundo instanti punctum K L tangat E, contactu centrali, id est in R, quod est centrum K L: tertio instanti in S, quod est centrum L D; atque ita deinceps; certè si hoc fiat, quodlibet punctum circuli semel tantùm tangit plani punctum E; tuncque motus ille circuli, est velocissimus ratione spatij; quia quodlibet punctum peripheriæ, singulis instantibus, acquirit singulas vbicationes immediatas non participantes; at verò si tardiùs voluatur circulus fieri potest vt idem punctum arcus sæpiùs tangat punctum E; v. g. si fiat contactus in K, in R; tum in L, punctum K L ter tetigit E, scilicet semel contactu centrali, in R, & bis non centrali, in K, & in L; possunt adhuc in pũcto physico K L fieri plures contactus, si motus fiat tardior: quia inter K L, infinita puncta mathematica, scilicet potentiâ intetiacent: quod verò spectat ad puncta interiora circuli, mouentur tardiùs eo modo, quo dictũ est n. 8.

Fig. 13.

Fig. 14.

Trigesimò nonò, si idem circulus, in plano E H moueatur, motu mixto, ex motibus centri simul & orbis; illud tribus tantùm modis fieri potest; primo ita vt ille motus, quem mixtum appello, æqualiter participet de vtroque motu; id est vt punctum A, in linea recta A B, & punctum B, in curua B E, æquali tempore, æquale spatium decurrant; nempe quemadmodum punctum physicum A X, v. g. respondet in suo motu, spatio recto A B, ita punctum B C, respondet in suo motu, spatio curuo B E; & quemadmodum A X, singulis instantibus, cum maximo motu mouetur, ratione spatij,

ſpatij, ſingulis punctis phyſicis lineæ A B reſpondet, ſi ſunt æqualia B E; vel eidem, pluribus inſtantibus, ſi ſunt maiora; vel aliqua ex illis omittit intacta, ſi ſunt minora; ita prorſus de motu puncti B C, dicendum eſt, quod in ſuo motu reſpondet lineæ curuæ ſpatij immobilis, quam circa B E fingimus; vt punctum A X reſpondet lineæ rectæ ſpatij, etiam immobilis: Secundò ita mouetur prædictus circulus, vt motus plùs participet de motu centri, & minùs de motu orbis; id eſt vt punctum A plùs ſpatij decurrat, in recta A B, eo tempore quo B, minùs decurrit, in curua B E; idque in data qualibet proportione v. g. ita vt ſpatium quod acquirit B, in curua, ſit ſubduplum illius, quod eodem tempore acquirit A in recta; vel ſubtriplum, ſubquadruplum, &c. Tertio denique, eo motu moueri poteſt circulus, qui plùs participet de motu orbis, & minùs de motu centri; ita vt plùs acquirat B, in curua, quàm A, in recta, eodem tempore; idque in data qualiber proportione.

Quadrageſimò, motus ille, qui æqualiter participat de motu centri, & motu orbis, eſt velociſſimus ratione ſpatij, quando tum A X, acquirit ſpatium immediatum non participans, in recta A B, tum B C, in curua B E; tum autem punctum K L primo inſtanti motus contactu centrali R tangit P; ſecundo inſtanti L D, contactu centrali S, tangit Q; ſuppono enim puncta curua K L D, &c. eſſe æqualia punctis rectis O I F, &c. quippe ſi eſſet tantùm motus centri, E primo inſtanti ferretur in P; ſi tantùm motus orbis, R ferretur in E; igitur motus mixtus ex vtroque, ratione motus centri, defert E in P; ratione motus orbis, defert R in E; igitur ratione vtriuſque, defert R in P: pari modo, defert S in Q, &c. Porrò hic motus poteſt eſſe tardior, & tardior, in infinitum, in qualibet data proportione; v. g. ſi A X acquirat tantùm motu recto vbicationem participantem, in ratione ſubdupla; itémque B C; tunc primo inſtanti motus, K tanget in O; ſecundo, R in P; tertio, L in I; atque ita deinceps; igitur hic motus eſt ſubduplus prioris; eodem modo poteſt eſſe ſubtriplus, ſubquadruplus, &c. nempe talis erit mixtus, quales ſunt ij, ex quibus mixtus eſt; ſuppoſita ſcilicet vtriuſque æqualitate. *Fig. 14.*

Quadrageſimò primò, motus ille, qui plùs participat de motu centri, quàm de motu orbis, facilè explicari poteſt; ſi enim centrum A migret in X, eo tempore quo B ſubduplum B C conficit; certè cum E feratur in P, motu recto centri, & in E, motu orbis, K ferri in P, motu mixto ex vtroque, neceſſe eſt: pari modo, ſi motus orbis ſit adhuc minor, æquè facilè explicari poteſt; hinc motus iſte, cùm plùs participat de recto, quàm de circulari, accedit propiùs ad rectum; in quo nulla eſt penitùs difficultas.

Quadrageſimò ſecundò, motus ille, qui plùs participat de motu orbis, quàm de motu centri, etiam facilè explicatur, & ad vltimos inſtantaneos reducitur; ſi enim centrum A migret in 3. primo inſtanti, quo B migrat in C; certè cùm E feratur in O, motu centri; & R in E, motu orbis; motu mixto ex vtroque, R ferri in O, neceſſarium eſt; vel in aliud punctum inter O E, ſi motus orbis ſit tardior; poteſt autem eſſe tardior & tardior in infinitum.

Quadra

Quadrageſimò tertiò motus rotæ intra aliam rotam, poteſt facilè explicari; ſit enim circulus, ſeu quadrans A, 4. Z qui moueatur in plano 4. D; hic motus duplex eſſe poteſt; nam vel dirigitur à motu quadrantis A B E, ita vt quadrans E B commenſuretur plano E H; ſecus verò quadrans Z 4. plano 4. D 5. nam hoc planum maius eſt quadrante; vel dirigit motus quadrantis Z 4. motum quadrantis B E; ita vt planum in quo voluitur Z 4. ipſi commenſuretur, ſecus verò planum, in quo voluitur B E; quia hoc vltimum planum minus eſt quadrante B E; ſi primo modo fiat motus, quadrans B E mouetur eo motu, qui explicatus eſt n. 40. quadrans verò Z 4. eo motu, qui explicatus eſt n. 41. ſi verò ſecundo modo fiat, quadrans Z 4. mouetur iuxta n. 40. & quadrans B E, iuxta n. 42. nempe iuxta primum modum, motus quadrantis B E æqualiter participat de motu centri, & de motu orbis; & quadrantis Z 4. plùs participat de motu centri, & minùs de motu orbis; at vetò iuxta ſecundum modum, motus quadrantis Z 4. æqualiter participat de vtroque motu, & quadrantis B E, plùs participat de motu orbis, & minus de motu centri.

Quadrageſimò quartò, hinc iuxta primum modum, quo ſcilicet motus minoris quadrantis dirigitur à motu maioris, ſi primo inſtanti R migrat in P, aſſumatur 4. 6. æqualis E R; tum 4. 8. ſubduplus 4. 6. tum 4. 7. æqualis E P; certè 8. migrabit in 7. quia motu centri, 4. defertur in 7. & motu orbis, 8. defertur in 4. igitur motu mixto ex vtroque, 8. defertur in 7. Pari modo explicandum eſt, ſi ſit tardior motus circuli maioris; v. g. ſi K feratur in O, vel aliud punctum inter E K, in aliud, inter E O: portò motus non poteſt eſſe velocior, ratione ſpatij, eo, quo ipſum A fertur in X primo inſtanti; id eſt quo acquiritur ſpatium immediatum non participans: Hinc nullum punctum phyſicum plani 4. 5. remanet intactum; hinc quodlibet punctum phyſicum quadrantis Z 4. tangit duo puncta Phyſica plani 4. 6. ſuppono enim puncta Phyſica quadrantis Z 4. eſſe æqualia punctis phyſicis quadratis B E: nempe vt obiter moneam, quando aliquod mobile mouetur, cuius puncta ſunt inæqualia, ſemper habetur ratio minorum; cùm enim nullum punctum poſſit, eodem inſtanti, acquirere ſpatium maius immediato non participante, vt patet; cùm poſſit tamen acquirere minus, vt certum eſt; ſi duo puncta inæqualia ſimul mouerentur, & maius acquireret ſpatium immediatum non participans; certè minus maius illo ſpatium acquireret; ſi tamen minùs acquirat immediatum non participans; maius acquiret illo minus, id eſt participans; quod certè fieri poteſt, ſecus verò illud; igitur quotieſcunque puncta inæqualia ſimul mouentur, motus minorum dirigit motum maiorum, ſcilicet ratione ſpatij, non-participantis.

Fig. 14. Quadrageſimò quintò, at iuxta ſecundum modum, quo ſcilicet motus minoris quadrantis dirigit motum maioris, ſi primo inſtanti, 8. migrat in 9. R migrat in O; nam E fertur in O, motu centri, & R, in E, motu orbis; ergo vtroque, migrat in O: Obſeruabis autem obiter, maioris quadrantis motum à motu minoris, ſcilicèt in ratione motus mixti, plùs, vel minùs; v. g. ſi aſſumatur adhuc quadrans minor quadrante Z 4. cuius motus dirigat

dirigat motum maioris BE; motus BE plùs participabit de motu orbis, quàm de motu centri; minùs verò, quò quadrans minor dirigens motum maioris, erit maior; igitur motus minoris dirigit quidem motum maioris; ratione mixtionis; ita vt plùs, vel minùs motus circularis, vt dictum eſt, motus maioris quadrantis participet; non tamen dirigit illum ratione ſpatij immediati, non participantis; cùm potiùs in hac ratione, maior dirigat minorem, vt dictum eſt n. 18. itáque ſunt duæ quaſi directiones; prima eſt, ratione mixtionis motuum, & hæc eſſe poteſt tum à maiore circulo, tum à minore, quia vtrique æqualitas motus mixti competere poteſt; ſecunda eſt ratione ſpatij immediati, non participantis, quod ſuperari non poteſt, & hæc eſt ſemper à maiore circulo; ſi verò ſint puncta inæqualia eiuſdem mobilis, ſemper habetur ratio minoris, vt dictum eſt n. 44.

Quadrageſimò ſextò, poteſt fieri vt vterque circulus, maior ſcilicet & minor, ita moueatur, vt vel motus vtriuſque plùs participet de recto, quàm de circulari, vel contra, plùs de circulari, quàm de recto; fieri tamen non poteſt, vt motus vtriuſque æqualiter de vtroque participet; vt conſtat ex dictis: ex quibus etiam omnino ſoluitur difficultas rotæ ariſtotelicæ; pro qua conſule tom. 2. l. 9. in digreſſione: atque hæc de motu abſtracto ſint ſatis; de quo certè neſcio an quidquam à nobis dictum ſit, quod ab aliis non fuerit excogitatum; memini enim, non neminem dixiſſe, ſed iam tenere penitùs, quidquid ſuper ea tota re à nobis dici poterat; ſed viderint ij, qui in rerum cute, ſeu cortice non ſiſtunt, ſed penitùs illas penetrare ſciunt.

LIBER XIII.

DE QVALITATE ABSTRACTA.

HVNC librum, & proximè sequentem breuiter perstringemus; nam licèt qualitati mirificæ proprietates insint, quæ de illa demonstrari possunt; quàm multa enim de impetu, de calore, de colore, de luce, de sonis, & de aliis qualitatibus demonstrari possunt; quia tamen vix omnes qualitates in iis proprietatibus conueniunt; imò vix duas reperies, quæ communibus proprietatibus gaudeant; v. g. vix duæ pari modo; diffunduntur, extenduntur, intenduntur, producuntur, &c. Hoc certè facit, vt de singulis, singulis tantùm locis, singulares proprietates demonstrari postulent: quare omissa hìc solita propositionum serie; totam rem istam, adhibitis tamen numeris, distinctionis maioris gratia, vt in digressionibus factum esse vides, breuiter explicabimus.

I.

Definitio qualitatis.

Qualitas est, qua respondetur, vel responderi potest, *in concreto, adiectiuo accidentali*, ad interrogatum; quale; seu qua aliquid dicitur, vel dici potest quale, vel tale: non desunt, qui hanc Aristotelis definitionem, non modò reiiciant, verùm etiam cum maximo contemptu explodant; licèt illa prorsùs vnica sit legitima, & omnis alia spuriá; est enim definitio nominis, quales sunt illæ fere omnes, quibus vtuntur Geometræ; nempe dum qualitatem appello, intelligo tantùm abstractum illius concreti, per quod respondetur, vel responderi potest, ad interrogatum *quale*: Porrò quid sit interrogatum quale, per se notum est; nec alia definitione opus est: quis enim etiam rusticus, hæc interrogata non capiat, imò non faciat; quis est ille homo; qualis est; quantus est; cuius filius est; quò it, vnde venit; quando abibit; &c. quippe hæc ex vulgari etiam vsu patent; vbi enim quæritur qualis sit, quæritur implicitè, quodnam ex his prædicatis illi competat: v.g. an sit doctus, vel ignarus; an bonus, vel malus; an prudens, vel stultus; an diues, vel pauper; an albus, vel niger; an sanus, vel æger; idem dico de omnibus aliis, quæ prædicto interrogato respondent: nec enim, si quæras de illo homine qualis, respondebitur, venisse hodie, vel esse domi; vel ambulare; vel esse tripedalis altitudinis: aut si quæras de illo,

illo, quantus sit, id est quam altus, quam crassus,, rectè responderem, esse subrufum, vel calidum, vel sanum; igitur huiusmodi interrogata per se patent: imò omni definitioni præmitti debent; nempe antequam aliquid definiatur, & describatur, quæritur ptiùs, quid sit, & quale sit, igitur ex ipso vsu satis cognoscitur, quid sit interrogatum *quale*; cui scilicet certa prædicata respondent, & non alia: Dixi *in concreto*, quia de subiecto concretum tantùm ptædicatur; nec enim dicitur homo est albedo, vel doctrina; sed est doctus, albus; &c. igitur si concretum est, constat ex abstracto, quod est qualitas. Dixi *in concreto adiectiuo*; quia si per concretum substantiuum respondetur; v. g. si quærenti, quale sit illud animal, respondetur, esse hominem, vel bouem; certè huius concreti abstractum non est qualitas: Dixi adiectiuo accidentali, id est quod subiecto non est essentiale; hinc si quærenti, quale sit animal, respondeas, esse rationale, quod est prædicatum essentiale, tenetà huius concreti abstractum non est qualitas: Dixi demum, *respondetur, vel responderi potest*; dicitur vel dici potest, quia vt sit qualitas, minimè necesse est, vt fiat actu interrogatum *quale*; vel vt dicatur actu aliquid tale, vel quale; sed vt fiat, vel fieri possit; vt dicatur, vel dici possit; igitur optima est præmissa qualitatis definitio; vnde miratus sum aliquando virum doctissimum, qui tam difficilem qualitatis definitionem esse dicebat, vt ingenium hominis omnino superaret.

II.

Hinc facilè reiiciuntur aliæ definitiones qualitatis; Primò enim aliqui dicunt, qualitatem esse *modum substantiæ*; sed profectò omnis modus substantiæ non est qualitas; v. g. actio, vbicatio, motus, &c. Præterea aliqua qualitas non est modalis, nec modus, v. g. calor, impetus; denique curuitas est modus figuræ, vel quantitatis; igitur aliqua qualitas est modus alterius, quàm substantiæ. Secundò alij dicunt, esse *accidens absolutum consequens formam*; sed dantur aliquæ qualitates respectiuæ, vt potentiæ, aptitudo, nobilitas, sanitas; deinde non minùs quantitas est accidens absolutum, quàm qualitas; denique multæ qualitates non consequuntur formam, vt eæ, quæ insunt, substantiæ Angelicæ, vel corpori simplici. Tertiò alij dicunt esse accidens complens substantiam, tum ad agendum, tum ad existendum; sed hoc totum competit quantitati, vbicationi, extensioni; Præterea actio ipsa complet, & perficit substantiam actiuam; imò & ipsa passio, seu receptio illatum qualitatum, quatum accessione substantia perficitur. Quartò alij dicunt, esse *accidens absolutum non quantum*; sed pari modo dicerem, quantitatem esse accidens absolutum non quale: Deinde quantitas ipsa non dicitur quanta ptopriè, sicut nec albedo, alba; calor, calidus; igitur quantitas non dicitur proptiè accidens quantum; igitur hæc definitio ipsi quantitati competeret: deinde aliquæ qualitates possunt dici quantæ, id est impenetrabiliter extensæ, vt videmus in accidentibus Euchatisticis: Denique pessimus ille est definiendi modus, per quem, de re cognosco quidem, quid non sit, non tamen cognosco quid sit; quis enim rectè hominem definiret,, si diceret homo est animal, quod non est bos,

Reiicitur alia definitiones qualitatis.

equus, &c. Quintò Pater Ariaga vbi aliorum definitiones reiecit, imò & Aristotelicam, tanquam vitiosum circulum illusit, suam affert, dicitque qualitatem esse *accidens absolutum*; nam in ratione accidentis conuenit cum modis; in ratione absoluti, ab iis omnino differt; sed vt dicam, quod res est, non ita fuit explodendus Aristoteles, quod huic Authori satis solemne est, eiusque definitio exsibilanda, vt longè ineptior subnecteretur; nam hæc definitio competit etiam quantitati; & licèt dicat non distingui à se realiter quantitatem à substantia, hoc non facit, quin diuersa definitione gaudere debeat; alioquin intellectus eamdem cum voluntate definitionem haberet: Præterea multæ quoque qualitates non distinguntur realiter à substantia, vt potentiæ animæ: deinde sunt multæ qualitates modales, vt humiditas, siccitas, mollities, &c. Multæ sunt etiam respectiuæ; vt figura, curuitas, aptitudo ad currendum, potentiæ ipsæ, igitur illa definitio non videtur esse admittenda.

III.

Qualitas Metaphysica.

Qualitas diuidi potest, primò in Mathematicam, Physicam, Moralem, & Mathematicam; Metaphysica est, quæ à re cuius est, formaliter tantùm distinguitur, id est in ordine ad scientias humanas; sic potentia intelligendi dicitur qualitas, licèt non sit, nec esse possit ab anima distincta; idem dico de potentia volendi; & in brutis, de potentiis sentiendi; idem de indole apta, vel inepta, &c. Obseruabis tamen esse multas proprietates Metaphysicas, quæ qualitates dici non possunt; v. g. intelligibilitas, vnitas, vniuersalitas, possibilitas, inhærentia, dependentia, &c. Sunt enim quidam respectus essentiales; seu quædam habitudines, quæ qualitates dici non possunt; vt patet, cum minimè respondeant interrogato *quale*; veritas tamen, & bonitas Metaphysica, qualitates appellari possunt; quia prædicto interrogato aptè respondent; si enim quæras qualis est ille nummus, rectè respondebo esse bonum, vel malum; verum, vel falsum; &c. Vtrùm verò attributa Dei qualitates Metaphysicæ dici possint, aliquis dubitaret, sed nisi sit quæstio de nomine; non video, cur hoc nomine vocari non debeant; si enim quæram à te, *qualis est Deus*? rectè respondebis, esse bonum, sapientem, omnipotentem, &c. Imò quis non dicat, omnipotentiam esse diuinam qualitatem? Obseruabis tamen esse qualitates superioris ordinis; nempe in abstracto etiam prædicari possunt; nam Deus est summa sapientia, summa bonitas, summa potentia, &c. quod nostris qualitatibus non competit, per n. 1. Deinde non distinguuntur formaliter intrinsecè, in ordine scilicet ad scientias humanas, nec perinde se habent atque si distinguerentur; cum scientia illa quæ de Deo hæc attributa demonstrat, indistincta illa penitùs supponat.

IIII.

Qualitas Physica modalis & non modalis.

Qualitas Physica est, quæ à re cuius est, realiter distinguitur; siue sit distinctio realis maior, siue minor, quam modalem vocant: nam qualitas Physica rectè diuiditur in modalem, & non modalem; de quibus dicendum est,

est, quod supra l. 5. de accidente modali, & non modali dictum est, ne toties eadem repetere cogar: nec est quod aliquis, delicatioris fortè stomachi, miretur, qualitates aliquas à nobis modales dici; cùm D. Thomas 1. 2. q. 49. art. 2. qualitatem, modum & determinationem substantiæ appellet: nam quemadmodum, inquit, determinatur genus ad esse essentiale, per differentiam essentialem, ita ad esse accidentale determinatur, per differentiam accidentalem; sed vt ibidem rectè monet Caietanus, non minùs hoc præstat quantitas, quàm ipsa qualitas: Potrò qualitas modalis est, quæ subiecti modus est, id est realis determinatio actu, &c. v. g. humiditas siccitas, subtilitas, perspicuitas, &c. sunt reuerà modi, vt patet ex dictis, l. 5. cùm tamen qualitates etiam dicantur: imò non modò substantiæ qualitates modales insunt, verùm etiam aliis qualitatibus non modalibus; v. g. lumen est calor modificatus, id est modus caloris; sonus energia motus (vt ait Philosophus) modus motus, vel impetus; sed aliud dico; scilicet, nonnullas qualitates esse modos aliarum modalium; vt color, qui est lumen modificatum, id est modus luminis; curuitas, est modus figuræ, quæ modus est: At verò qualitas non modalis est, quæ præstat in subiecto effectum formalem à se distinctum, scilicet secundarium; & ab ipso realiter, per miraculum, separata seorsim existere potest; vt reuerà fit in accidentibus Eucharisticis; tales sunt calor, impetus, quæ vocari possunt qualitates actiuæ: Prætereà qualitas Physica diuidi potest, in absolutam, & respectiuam; absoluta est, cuius effectus formalis, vel concretum, est prædicatum absolutum; v. g. calor, impetus; &c. Respectiua verò, cuius effectus formalis est prædicatum respectiuum, vt scientia; sed hæ qualitates respectiuæ, sunt paulò attentiùs considerandæ.

V.

Philosophus optimè monet, idem sub diuersa ratione, pertinere posse ad prædicamentum qualitatis, & relationis; nempe cum prædicamenta diuersa, diuersa supponant interrogata; v. g. prædicamentum qualitatis est, quod respondet interrogato *quale est*; relationis verò, interrogato *cuius*, vel *cui*; &c. certè fieri potest vt idem, sub diuersa ratione, diuersis interrogatis respondeat; v. g. si quæram qualis sit ille homo, rectè respondebis esse doctum, vel scientem; ecce qualitatem; sed quæro vlteriùs cuius rei sit sciens; & statim respondes esse scientem iuris, vel alterius rei; ecce relationem: Pari modo, si quæram, qualis sit ille homo; respondebis, esse Patrem ecce qualitatem; si quæram vlteriùs, cuius filij sit Pater; Respondebis esse patrem Ioannis; ecce relationem: Pari modo, quæritur quale sit corpus, & respondetur esse perspicuum, seu diaphanum; ecce qualitatem; sed quæritur vltra, cui sit perspicuum, & respondetur traiectioni radiorum luminis, esse perspicuum: igitur pro diuerso interrogato, diuersis etiam prædicamentis competit: imò res eadem sumi potest; secundùm vtramque considerationem, absolutam scilicet, & respectiuam, vt fusè explicatum est l. 6. Dices ergo res eadem habere potest plures definitiones; igitur plures conceptus, & essentias; Respondeo, hoc totum verum esse;

Qualitas respectiua.

nempe res eadem ſub conſideratione reſpectiua, differt formaliter à ſe ipſa, quatenus eſt ſub conſideratione abſoluta; imò ſub diuerſo reſpectu, res eadem diuerſis ſubeſt prædicamentis; vt actio & paſſio; & res eadem formaliter à ſe ipſa diſtincta, in ordine ad humanas ſcientias, ad diuerſam definitionem, ad diuerſam demonſtrationem, perinde ſe habet, atque ſi eſſet realiter à ſe ipſa diſtincta: Hinc mirum eſſe non debet, ſi diuerſas definitiones habeat; v. g. animal, & rationale in homine: Hinc albedo, quatenus facit album, pertinet ad qualitatem, quatenus verò facit ſimile ad relationem: Hinc potentiæ, vel habitus, quatenus comparantur cum ſuis ſubiectis, ſunt qualitates; quatenus comparantur cum ſuis obiectis, ſunt relationes; ſi enim quæras qualis ſit ille homo; rectè dixero, eſſe temperantem; ſi quæris vltra, à quo temperet, rectè à voluptatibus temperare dixero: Ex his manifeſtum eſt, dari aliquas qualitates reſpectiuas, quarum concretum, cum reſpectiuum ſit, ad relationem; cùm verò interrogato *quale* reſpondeat, ad qualitatem pertinet.

VI.

Asperum & denſum, læue & aſperum aici poſſunt qualia.

De raro & denſo, læui & aſpero, poſſet eſſe difficultas; præſertim cum Ariſtoteles neget eſſe *qualia*; quia ſcilicet rarum & denſum pertinet ad quantitatem; aſperum & læue, ad poſitionem, & ſitum partium: nihil tamen obſtat, quin verè qualia dicantur; quis enim neget rectè reſponderi, viam eſſe planam, vel aſperam; quando quæritur, qualis ſit; itémque corpus eſſe denſum, vel graue, rarum, vel leue; ſunt enim grauitas & leuitas, denſitates, & raritates quædam, vt ait Philoſophus; nempe ſub eadem quantitate, vel extenſione, corpus poteſt eſſe magis, vel minùs denſum; igitur cum non ſuſcipiat magis & minùs ratione quantitatis, vel extenſionis, ſuſcipit ratione alteriùs, igitur qualitatis: Dices ſuſcipit ratione materiæ; ſed contra, nam ſingulæ partes illius materiæ dicuntur magis denſæ: Dices quamlibet non poſſe dici magis denſam, ſi maneat illa ſub eadem extenſione; hoc profectò negari non poteſt, vnde denſum & rarum non tantùm pertinent ad qualitatis prædicamentum, ſed etiam quantitatis, reſpectiuè ſumptæ; nempe combinatio, ſeu coniugatio multæ materiæ, cum modica quantitate; vel modicæ, cum multa; facit denſum, & rarum; nihil tamen obſtat, dici qualia; nam ex illa combinatione corpus reſultat tale; & bene reſpondetur, corpus inde rarum, vel denſum euadere, ſi quæras quale reddatur, vel euadat: Pari modo corpus aſperum dicit coniugationem partium, cum tali poſitione, vel ſitu; ita vt aliæ attollantur, aliæ deprimantur; ex quo tamen tale corpus, ſeu talis corporis ſtatus reſultat: igitur ad diuerſa prædicamenta pertinere poſſunt, prædicti, & alij ſimiles corporum ſtatus; dico alios ſimiles, nam ſunt plures alij, v. g. graue, & leue; compreſſum, & renſum; opacum, & diaphanum; humidum, & ſiccum; molle, durum; tenue, craſſum; pingue, aridum; ductibile, flexibile, &c. De quibus ſeorſim tomo ſingulari qui hunc proximè ſequitur, acturi ſumus; quippe ſunt quaſi termini mutationum quarumdam ſenſibilium, quæ ſequuntur, vel ex calore, vt rarum, leue; vel ex frigore, vt denſum, graue;

vel

vel ex tali poſitione partium, homogeneæ denſitatis, vel raritatis, vt opacum, vel diaphanum; vel ab extrinſeca vi ambiente, comprimente, retinente, vt tenſum, compreſſum; vel à tali extenſioni, & vbicatione, vt penetrabile, impenetrabile; humidum, ſiccum; vel à partium plexu maiore, vel minore, vt durum, molle; &c. de quibus agemus tom. ſequenti.

VII.

Qualitas moralis eſt, quæ reſultat ex recta hominum exiſtimatione, cum fundamento in re; id eſt quæ perinde ſe habet, in ordine ad rectam hominum exiſtimationem, atque ſi eſſet realis, & Phyſica; v. g. illa moralitas honeſtatis, quæ denominat actionem humanam, rectè factam, vel honeſtam, eſt forma, ſeu qualitas moralis; eſt qualitas, quia reſpondet interrogato *quale*; nempe ſi quæras, qualis ſit illa actio, rectè reſpondero, eſſe honeſtam, vel turpem; eſt etiam moralis, quia non eſt forma Phyſica, quæ ipſi actioni inſit; ſed eſt appendix quædam, ſeu forma quædam moralis reſultans; hoc eſt quæ perinde ſe habet moraliter, id eſt in ordine ad rectam hominum exiſtimationem, atque ſi reale quid, & phyſicum eſſet; pari modo, ius, dominium, meritum, reatus, &c. ſunt qualitates morales: ad hanc reuoca qualitates theologicas; qualis eſt ratio peccati mortalis, vel venialis; &c. canonicas, qualis eſt irregularitas, inhabilitas; &c. legales, v. g. eſſe iudicem, tutorem; &c. gentiles, v. g. eſſe nobilem, affinem, popularem; &c. nempe hæc omnia reſpondent interrogato *quale*. *Qualitas moralis.*

VIII.

Qualitas Mathematica eſt quæ cadit in quantitatem abſtractam, ſiue continuam, ſiue diſcretam, reſpondétque interrogato *quale*; v. g. in figuris eſſe rectilineam, curuilineam, quadrangularem, triangularem, polygonam, &c. eſſe proportionalem, alogam, ſimilem; nam ſimile qualitati competit, & æquale quantitati, in numeris eſſe parem, primum, perfectum, quadratum; cubum, &c. in angulis eſſe acutum, rectum, obtuſum: in muſica ſunt etiam huiuſmodi proprietates, vel affectiones, quæ reſpondent interrogato *quale*; v. g. eſſe conſonum, diſſonum, gratum, ingratum; &c. ad has reuocabis facilè affectiones illas logicas, quæ ſcilicet terminis logicis inſunt, de quibus fusè actum eſt tom. 1. v. g. in figuris eſſe primam, ſecundam, tertiam; in terminis, eſſe conſequens, antecedens, maius, extremum, medium; in modis eſſe directum, indirectum, perfectum; in analyſi, eſſe oſtenſiuam, ad impoſſibile, &c. hæc omnia reſpondent interrogato *quale*. *Qualitas Mathematica.*

IX.

Admitti debent quatuor illa genera, ſeu quatuor claſſes qualitatum, quas proponit Ariſtoteles, quæ ſunt habitus, & diſpoſitio; potentia, & impotentia; patibilis qualitas, & paſſio; forma, & figura: nempe quidquid pertinet ad operandum, ad reſiſtendum, ad aliquod munus obeundum, &c. vel eſt acquiſitum, vel à natura comparatum; ſi primum, durátque diu, dicitur habitus; ſi diu non durat, dicitur diſpoſitio; vel vt meliùs dicam ſi perfectum *Quatuor genera qualitatum.*

Digitized by Google

perfectum eſt, vel proximè ad perfectionem accedit, dicitur habitus ; ſi verò imperfectum tantum eſt, & inchoatũ, dicitur diſpoſitio: exempla infra ſuggeremus ; ſi verò ab ipſa natura comparatum eſt, & ipſi innatum, conducitque ad operandum, mouendum, reſiſtendum egregiè, dicitur potentia ; ſi parum aptum eſt, vel idoneum, ad defungendum prædictis illis muneribus, dicitur impotentia : at ſi aliquid tale dicatur, eo quod ſenſibus aliquam affectionem imprimat, aut ex aliqua mutatione, vel paſſione diuturna ſubiecti, quæ ſit à conſtitutione naturali, reſultet ; dicitur patibilis qualitas ; ſi verò citò tranſit, quia ſcilicet illa paſſio, vel ille motus, ex quo reſultat, citò diflatur, commune nomen paſſionis retinet : ſi demum aliquid dicatur tale, propter talem terminationem, vel rectilineam, vel curuam, in dimenſionibus geometricis, dicitur figura, in confirmatione corporum, dicitur forma : itaque illa diuiſio Ariſtotelica optima cenſenda eſt ; Diuus Tho. 1. 2. q. 49. a. 2. hanc eamdem diuiſionem aliter explicat ; ſed omitto, breuitatis cauſa ; & fortè nos infra faciliorem diuiſionem explicabimus.

X.

Habitus & diſpoſitio.

Habitus, & diſpoſitio faciunt primam ſpeciem qualitatis ; ille eſt diuturnior, hæc non diu permanet : quidquid enim naturali facultati aduenit, quo ſubiectum aliquod diſponitur, vel ad agendum, vel ad cognoſcendum, vel ad reſiſtendum, &c. ſi diu manet, nec ſine difficultate, vt plurimùm amoueri poteſt, dicitur habitus ; vt ſcientia, virtus, ars, vel firma valetudo comparata, quæ maximè morbo reſiſtit ; vel quidpiam aliud naturali facultati aduenieus, quo vel iuuatur, vel malè afficitur, ſi diu manet, dicitur habitus ; Hinc morbi habituales, mores, & variæ loquendi, canendi, ambulandi, iurandi, viuendi rationes, dicuntur habituales, vel habitus ; ſi verò diu non permanet id, quo diſponitur ſubiectum, communi nomine diſpoſitionis appellatur ; ſic qui leuem tantùm philoſophiæ tincturam habet, quam citò amittit, equidem nouam diſpoſitionem, ſeu mutationem excepit, quæ tamen citò perit, citò fluit ; ſic morbus, qui citò curatur ; valetudo, quæ citò frangitur ; ſic manus citò calefit, citò frigefit ; ſic vultus citò immutatur ; &c. Si tamen aliquid ita diſponitur, etiam ſecundùm has mutationes, vt in eo ſtatu, diu permaneat ; nec eum facilè mutare poſſit, v. g. ſi aliqua pars, ex tali mutatione, ita frigida maneat, vt vix poſſit calefieri ; ita ſicca, vt non poſſit humefieri ; ita infirma, vt non poſſit, niſi fortè cum ſumma difficultate, ſanari ; tunc non diſpoſitio ſimplex, ſed habitualis, vel habitus nuncupatur : pro quo obſeruabis obiter, habitum ipſum eſſe diſpoſitionem, non verò, ſimplicem diſpoſitionem, habitum, vel habitualem vocari ; vnde diſpoſitio eſt genus quoddam ad ſimplicem, quæ citò perit, & habitualem, quæ diu permanet : Porrò hìc omnem diſpoſitionem aduentitiam complectimur ; ſiue ſit rei corporeæ, ſiue incorporeæ ; ſiue corporis, ſiue animæ ; ſiue ſubiecti animati, ſiue inanimi : vtrùm verò habitus ſupernaturales ad hanc ſpeciem pertineant, vel ad ſequentem, diſputant acriter theologi ; nam videntur quibuſdam ad primam pertinere, quia ſunt aduentitij, ipſique naturæ accidunt ; aliis verò ad ſecundam, quia non accidunt

cidunt facultati naturali completæ ; nec conferùnt facilitatem agendi , ſed potentiam ; igitur ſpeciem quamdam mixtam faciunt ; de qua hìc non agimus, qui tanrùm res Philoſophicas, non Theologicas, conſideramus : Porrò, quod pertinet ad explicationem ſingulorum habituum , huius loci non eſt ; neque de omnibus eodem modo ratiocinari debemus , vt ſuis locis videbimus.

XI.

Potentia,& impotentia faciunt ſecundam ſpeciem qualitatis;quod enim ſubiecto innatum eſt, ſi vegetum eſt, potentia eſt ; ſi debile, impotentia eſt : eſt autem quædam natiua indoles , apta , vel inepta ad aliquid , vel faciendum, vel non patiendum : quædam naturalis aptitudo, vel ineptitudo;quædam diſpoſitio, habilitas, vis, ſeu facultas , non arte comparata, vel aduentitia, ſed à natura inſita ; ſic quidam ita ſunt à natura comparati , vt bene currant,canant, videant, intelligant, pugnent, pingant ; ſic aliqui eam corporis conſtitutionem natiuam habent , quæ non ſit morbis obnoxia ; contra vetò quidam ſunt natura morbili,debiles, imbecilli ; ita vt facilè cedant, vel frigori, vel æſtui, vel morbo , &c. in ipſis corporibus ea vis eſt , qua difficilè cedant ; hæc eſt duricies ; ſi verò facilè , eſt mollities ; ſic aurum duci poteſt ; ferrum acui ; ſtannum obduci ; &c. huc reuoca flexibilitatem, fragilitatem, viſcoſitatem, magneticam vim ; imò calorem natiuum animalium, plantarum, mixtorumque vires ; Elementorum qualitates ; virtutes illas, quas plerique omnes occultas vocant ; vno verbo diſpoſitio illa, habitudo illa vel corporis, vel animi, ad aliquid conducens , ſi eſt à natura comparata , hanc ſecundam qualitatis ſpeciem ; ſi verò aduentitia,primam ſpeciem facit : Porrò in quo conſiſtat hæc natiua diſpoſitio, ſuo loco, cum ſcilicet de ſingulis agemus, explicabimus : nunc enim mihi ſatis eſt , dicere, eſſe qualitatem, quia reuerà reſpondet interrogato *quale*.

Potentia & impotentia.

XII.

Patibilis qualitas, & paſſio tertiam claſſem faciunt ; nam aliquid dicitur tale, propter paſſionem, quam ſenſibus imprimit , vel in ſe excipiens , ex ea talem, vel talem affectionem patitur ; ſic mel dicitur dulce , quod paſſionem quamdam,vel affectionem guſtui imprimat ; nix frigida , tactui ; campana ſonara, auditui ; &c. igitur non ideo calor patibilis qualitas dicitur, quod ignis, qui calidus eſt, aliquid paſſus ſit ; nec enim ignis ab aliquo patitur, vt calidus ſit ; ſed quod paſſionis in tactu ſit efficax ; equidem aliquid poteſt eſſe calidum, calorem ab illo , quaſi patiens ; hoc tamen minimè neceſſe eſt, ad hoc vt aliquid patibilis qualitas appelletur : igitur duobus modis aliquid patibilis qualitas dici poteſt , primo eo quod paſſionem prædictam ſenſibus imprimat, vt dictum eſt ; ſecundo eo quod à paſſione quaſi fiat, ſeu reſultet, ſic per paſſionem, mutationes colorum fiunt ; ſic qui poſt aliquam paſſionem, pallidi manent, vel nigri, vel rubri , reliquo vitæ tempore ; ſi enim illa diſpoſitio, ex qua nunc ſequitur pallor , in vultu , & citò perit, quia prædicta diſpoſitio non permanet ; ſi forte inquam illa peren-

Patibilis qualitas & paſſio.

nis esset, etiam pallor ille, qui eius effectus est, permaneret; igitur patibilis qualitas esset; igitur patibilis qualitas est, quæ vel passionem in sensu efficit; vel ex passione nascitur; modò aut per vitam permaneat, aut difficile amoueri possit; alioquin si quæ huiusmodi sit, quæ ex passione quidem nascatur, ac citò dissoluatur; dicitur passio, potiùs quàm patibilis qualitas; licèt enim verè qualitas sit; quia tamen quasi adinstar motus, citò fluit, pro motu potiùs, quàm pro qualitate habetur; licèt verè qualitas sit; sic rubor, ex pudore; pallor, ex timore; dicuntur passiones, id est pro iis passionibus habentur, ex quibus nascuntur; nec enim passiones ipsæ sunt qualitates, cum interrogato *quale* minimè respondeant; nempe si quæras qualis sit homo; nemo respondebit esse iratum, sed iracundum; nec timentem, sed timidum; &c. igitur illæ qualitates, quæ vel passionem imprimunt sensibus, vel ex passione nascuntur, faciunt hanc tertiam speciem qualitatis.

XIII.

Figura & forma.

Figura, & forma quartam faciunt speciem; figura certè quatenus simplicem terminationem dicit; nam rectè dicitur ad interrogatum illud *quale*, esse circulum, vel quadratum; igitur illa terminatio, quæ accedit quanto, respondet interrogato *quale*: forma verò quatenus dicit terminationem compositam ex multis; talis est forma, seu species vultus humani, draconis, leonis, floris fructus, &c. vel etiam in artefactis, talis est forma templi, nauigij, &c. Hæc enim respondent interrogato quale; nam si quæras, qualis sit vultu; rectè respondebo, humano, vel ferino; &c. Præterea de ipsa figura dicitur, quod sit talis; v. g. rectilinea, curuilinea, elliptica, parallelipeda, &c. idem dico de forma, quæ dicitur pulchra, deformis, horrenda, &c. imò talis dicitur angulus acutus, v. g. obtusus, talis linea, recta, curua, elliptica, parabolica, &c. vno verbo, quidquid dicitur tale, ratione quantitatis, vel extensionis, tali vel tali modo terminatæ, vel productæ; siue in linea, siue in angulo, siue in figura, siue in superficie, vel plano, siue in trina dimensione, ad hanc classem pertinere debet: imò aliæ affectiones, quæ insunt quantitati, vt alogia, proportionalitas, pulchritudo, vel talis partium compositio, ad hanc quoque classem pertinent: de figura actum est supra l. 10. p. 3. præsertim n. 7.

XIV.

Eadem qualitas ad diuersas classes pertinere potest: v. g. calor, qui inest igni ad secundam speciem, id est ad potentiam; in qua calida ad primam, est enim dispositio; in calce est quasi habitus; potest etiam calor, qui inest igni, dici patibilis qualitas; passio verò, qui correpto febri inest: figura particularum, ad patibilem qualitatem reduci posset; nempe tali, vel tali modo afficit gustum, & tactum; de forma plus quàm certum est, quæ visum mirificè afficit; idem color est patibilis qualitas duplici nomine, tum quia passionem, vel speciem imprimit oculis, tum ex tali passione subiecti oritur, dicitur etiam passio quando quis præ pudore rubet; præterea sanitas

à natura

à natura comparata, ſi non facilè à morbo frangatur, ad potentiam; ſi facilè, ad impotentiam, arte verò acquiſita, & confirmata, ſi facilè cedit, ad diſpoſitionem; ſi difficilè, ad habitum pertinet: igitur eadem qualitas ad diuerſas ſpecies reuocari poteſt, in quo nulla eſt difficultas.

XV.

Tria genera qualitatis.

Alia diuiſio commodior inſtitui poteſt, ſi dicantur eſſe tria genera qualitatum; primum eſt, quod continet diſpoſitiones omnes, ſeu affectiones, ab ipſa natura inditas; ſiue inde natura reddatur apta ad aliquid, ſiue inepta; id eſt ſine benè, ſiue malè diſpoſita; ſub hoc genere, omnes proprietates naturales complectimur, vtéſque omnes totius naturæ: ſecundum genus complectitur omnes diſpoſitiones aduentitias, ſiue diu permaneant, ſiue citò fluant; ſiue inde bene natura, cui accidunt, ſiue male diſponatur, vel inſtituatur; ſub hoc genere habebis, virtutes, & vitia, deprauatam, vel deformatam indolem, ſpecies, artes, ſcientias, morbos, &c. qualitates omnes, quæ ex paſſione naſcuntur, imò & paſſiones ipſas: tertium genus comprehendit affectiones omnes quantitatis, mediatas, vel immediatas, quæ reſpondent interrogato *quale*; ſub hoc genere habes figuram, & formam, curuitatem, & alios modos, qui quantitati, lineæ, angulo, figuræ, plano, corpori inſunt; inter quos repono Alogiam, & proportionalitatem: pulchritudo, licèt ſit relatio, eſt enim compoſitio quædam, &c. dici tamen poteſt qualitas, quia reſpondet interrogato *quale*: igitur ſub his tribus generibus omnis qualitas continetur; licèt eadem ad diuerſa genera pertinere poſſit; nempe eadem qualitas reſpectu vnius, poteſt eſſe aduentitia, & reſpectu alterius natiua; v. g. calor, ſi cum aqua, & igne comparetur.

XVI.

Quomodo qualitas denominet ſubiectũ.

Qualitas denominat ſubiectum, cui ineſt, tale, vel tale; idque diuerſis modis; Primo denominatione ſimili, ſic albedo denominat album, calor calidum; &c. Secundo ipſa qualitas, licèt nomine careat proprio, denominat tamen ſubiectum; ſic morbidus dicitur ab ea indole, quæ morbis ſit obnoxia; &c. Tertio à non eſſe qualitatis, vel quod idem eſt à negatione oritur denominatio; ſic dicitur debilis, à negatione virium, ſtupidus à negatione illius qualitatis, quæ docilem, hylarem, vegetum efficiat: Quarto ipſa qualitas variat denominationis nomen, ſic à virtute, dicitur quis honeſtus; &c. Porrò qualitates Phyſicæ, vel à cauſa efficiente verè producuntur; vt calor, impetus; vel reſultant ex illis vt raritas, denſitas, perſpicuitas; pari modo, vel deſtruuntur verè, ſubſtracto ſcilicet conſeruatiuo influxu; vel ſimpliciter deſinunt, vt patet in prædictis exemplis: aliæ ſunt ſimplices entitates, vt calor, impetus, raritas, denſitas, &c. aliæ reſultant ex quibuſdam coniugationibus, vt ſapor, odor: aliæ ſunt merè poſitiuæ, aliæ addunt negationem, vt ſiccitas, figura, &c. aliæ ſunt abſolutæ, aliæ reſpectiuæ; aliæ modales, aliæ non modales; aliæ corporeæ, aliæ incorporeæ, aliæ primæ; aliæ ſecundæ; de ſingulis, ſingulis etiam locis agemus: ex dictis facilè reiicies P. Ariaga, qui multa habet diſp. 5. metaph. ſect. 2. ſubſect. 1. & 2. quæ

Ariſtoteli repugnant; Primo vult diſpoſitionis tantùm nomine intelligi accidentia, quibus præparatur materia ad formam; quaſi verò non ſint quædam diſpoſitiones, habitus inchoati; vt leuior tinctura Philoſophiæ, quæ facilè expungitur, eſt diſpoſitio, licèt non ſit diſpoſitio, quæ præparet materiam ad formam: Secundò dicit patibiles qualitates, eſſe paſſiones animi diu durantes, quod quam falſum ſit, nouit ille, qui Ariſtotelem legit, à quo calor & color inter patibiles numerantur, licèt paſſiones animi non ſint: Tertiò nomine paſſionis non tantùm intelligit Ariſtoteles ipſam paſſionem animi, vel ipſum motum, ſed effectum, qui ex illa paſſione ſequitur, qui parum durat; vt pallor, rubor, &c. Quartò nomine formæ intelligit hic Author formam in genere, id eſt quod alteri ineſt; in quo arguit Philoſophum, quod dixerit formam eſſe ſpeciem qualitatis, cuius tamen genus eſt; ſed ſcire poterat, non intelligi ab Ariſtotele formam illam, quæ eſt actus rei, vel ſubſtantialis, vel accidentalis; ſed formam illam, ſpeciem illam exteriorem, quæ ex conformatione reſultat, vt forma vultus hominis, &c. Quintò non vult qualitatem, vllam eſſe modalem; nec vllam dicere negationem; hinc negat figuram eſſe qualitatem; quaſi verò Philoſophus qualitatis nomine illud omne non intelligat, quod interrogato *quale* reſpondet: ſed iam ad proprietates qualitatis veniamus.

XVII.

Prima proprietas qualitatis.

Prima proprietas qualitatis eſt, habere contrarium; ſed hæc omni qualitati minimè competit, vt intellectui, viſui, figuræ, formæ, imò & cunctis coloribus, excepto albo & nigro; vt bene obſeruat Philoſophus; nec modo qualitates dicuntur contrariæ, vt iuſtitia, iniuſtitia; nigredo, albedo; ſed etiam ipſa concreta; ſeu quæ ab illis qualia dicuntur; vt iuſtus, iniuſtus; albus, niger; Denique ſi alterum contrariorum eſt qualitas, alterum etiam qualitas erit; vt patet inductione; quia vtrumque reſpondet interrogato *quale*: vtrùm verò vtrumque contrarium poſitiuum eſſe debeat; dicemus l. 14. in quo ex profeſſo contrariorum naturam explicabimus.

XVIII.

Secunda.

Secunda proprietas eſt, ſuſcipere magis & minus; hæc etiam non competit omni qualitati, v. g. figuræ, intellectui; porrò vt plurimùm qualitates ſuſcipiunt magis & minùs, imò & ipſa qualia; nempe non modò calor poteſt eſſe maior, vel intenſior; ſed calidum, calidius; nec eſt quod dicas, etiam hominem dici poſſe maiorem, quia homo poteſt eſſe maior extenſiuè; vtrum verò forma ſubſtantialis poſſit intendi, ſuo loco videbimus; itémque diuerſum illum modum, quo qualitates diuerſæ intenduntur; quippe aliquæ per additionem graduum intenduntur; aliæ per maiorem vnionem, ſeu radicationem; aliæ per acceſſionem perfectioris formæ; ſed de intenſione qualitatum fusè agemus tom. 5.

XIX.

XIX.

Tertia eſt, fundare relationem ſimilitudinis, vel diſſimilitudinis; nempé illa propriè dicuntur ſimilia, quæ iiſdem qualitatibus pollent; itaque hæc eſt proprietas illa, quæ omni qualitati competit, vt optimè obſeruat Philoſophus, qui etiam negat duas priores omni qualitati competere; vt tamen ſoli qualitati, hæc proprietas conueniat, debet illa relatio fundari in ſubiecto diſtincto; alioquin tam dici poſſunt duæ naturæ ſimiles, quàm duæ albedines, vt iam aliàs monui: Dices ergo non conuenit hæc proprietas qualitati Metaphyſicæ; Reſpondeo, negando; ſed eſt tantùm ſimilitudo Metaphyſica: ſed hæc ſunt facilia: Porrò relationem ſimilitudinis ſupra fusè explicuimus l. 6. *Tertia.*

XX.

Quarta eſt, propagari, & diffundi per medium; hæc proprietas pauciſſimis qualitatibus competit, vt calori, lumini, ſono; quare diuerſa ratio huius diffuſionis ad hanc tractationem Metaphyſicam non pertinet, ſed ad Phyſicam, in qua, mirifica quædam demonſtrari poſſunt, quæ ad hanc qualitatum diffuſionem ſpectant; diffuſio impetus tom. 2. l. 1. demonſtrata eſt, diuerſimodè quidem, pro diuerſa potentiæ applicatione; in calore, & lumine, tomo 5. explicabitur; vbi oſtendemus ita diffundi lumen, vt lumina ſint in ratione duplicata diſtantiarum permutando: de ſonis idem penitus demonſtrabimus; quod ſpectat ad frigus ſingularem habet diffuſionem; itémque virtus magnetica, electrica, &c. Præterea ad eamdem diffuſionem pertinent, tum diuerſitas graduum, tum ipſa terminatio actiuitatis; ſed velles ſaltem indicari, in qua proportione diffundatur frigus; reſpondeo eſſe proportionem compoſitam ex duplicata diſtantiarum permutando & ex ratione ictuum iuxta illum modum quem habes tom. 2. l. 3. de quo aliàs. *Quarta.*

XXI.

Quinta eſt, reflecti, quod lumini calori, ſono, competit, frigori quoque & humiditati ſuo modo, itaque nec omni qualitati conuenit, nec ſoli, cum etiam mobile reflectatur; refringi verò calori duntaxat, & lumini, non tamen ſono, nec vlli alteri conuenit; Porrò ſi quid eſt in tota Phyſica difficile, dicere auſim, eſſe rem ipſius reflexionis, & refractionis; reflexionem corporum habes fusè explanatam tom. 2. l. 6. qua difficultate, ſcio; qua fœlicitate, neſcio; tu ipſe videris: at reflectionem qualitatum, ſimul cum refractione tom. 5. explicabimus, & verò vix ſcio, an vera reflexionis cauſa hactenus comperta fuerit. *Quinta.*

XXII.

Denique qualitas eſt cauſa immediata actionum ad extra, in cauſis ſecundis, verbi gratia, caloris, luminis, de impetu, iam demonſtratum *Sexta.*

eſt, de aliis ſuo loco ; & hæc eſt ſexta proprietas.

Septima. Septima eſt commenſurari in extenſione, vt plurimùm ſuo ſubiecto, dico vt plurimùm, quia intellectio ; v. g. non coextenditur toti animæ ; quod tamen ſpectat ad illas qualitates, quæ ſubiecto corporeo inſunt, non habent aliam menſuram ſuæ extenſionis quàm, extenſionem ſubiecti ; hinc qualitas in ſubiecto raro, habet maiorem extenſionem, in denſo minorem.

Octaua. Octaua denique eſt, eſſe capacem proportionalitatis, & alogiæ, quod impetui, ſono, calori, lumini, conuenit ; ſed de his quæ ſingularibus qualitatibus competunt, ſuis locis fusè agemus ; niſi iam ſupra de iis actum ſit, atque hæc de qualitate ſint ſatis.

LIBER

LIBER XIV.

DE OPPOSITIONE, PRIORITATE, NEGATIONE.

IN hoc libro habes reliquias rationum vniuerſalium, quas breuiter, iuxta methodum libro ſuperiore traditam, ſcilicet per diſtinctos numeros, explicamus; Porrò hìc agimus de triplici oppoſitione, ſcilicet contradictoriorum, priuantium, contrariorum, quartam enim ſcilicet relatiuorum, iam ſupra l. 6. explanauimus: hìc etiam agimus de prioritate, ſimultate, *habere*, mutatione, negatione, non ente, &c.

I.

Oppoſitio eſt, qua vnum alteri opponitur; opponi verò quid ſit, ex ipſa voce, longè faciliùs intelligi poteſt, quàm ex vlla explicatione; cùm vix clarior terminus adhiberi poſſit; dicit enim relationem quamdam, vnius, ad aliud, vel habitudinem. quam vnum tali, vel tali modo habet, ad aliud, quod ſcilicet reſpicit, vel vt contrarium, vel vt priuatiuum, vel vt contradictorium, vel vt purum relatum: Hinc vides omnem oppoſitionem eſſe relationem; & viciſſim omnem relationem, eſſe oppoſitionem; cum omnis oppoſitio ſit alicuius, itémque relatio; igitur in omni oppoſitione, eſt ratio communis, & pura relationis; id eſt merus reſpectus ad aliud; ſic contrarium eſt alteri contrarium; priuans, altero priuans; repugnans, alteri repugnans: ſed præter illum purum reſpectum, quo vnum dicitur eſſe alterius, vel ad aliud; alio quouis modo, ſic duplum, eſt duplum ſubdupli, & hoc, ſubduplum dupli; Pater eſt filij, filius patris; ſimile, alteri ſimile; maius, alio maius; contrarium alteri contrarium; itáque præter illum purum reſpectum, qui omni oppoſitioni competit, & importatur per prædicatum reſpectiuum, dari poteſt alia ratio, in ipſa oppoſitione, quæ nullum prædicatum reſpectiuum importet; & tantùm dicat extrema abſoluta; vt album & nigrum opponuntur, ex natura ſua, abſolutè ſumpta; nempe album eſt prædicatum abſolutum, nec enim album eſt nigri, neque nigrum albi. *Quid oppoſitio.*

II.

II.

Oppositorum 4. species.

Itaque sunt quatuor oppositorum species; prima est relatorum, secunda contrariorum, tertia priuantium, quarta contradictoriorum: quidquid enim opponitur alteri, vel opponitur per purum, & merum respectum; ita vt oppositio sit inter duo extrema, vel prædicata respectiua; & hæc est prima species, scilicet relatiuorum: vel oppositio est inter duo extrema absoluta, positiua, quorum vnum aptum est excludere aliud; & hæc est secunda, scilicet contrariorum: vel inter duo quorum vnum sit priuatio alterius, & hæc est tertia, scilicet priuantium: denique inter duo, quorum vnum est negatio alterius & hæc est quarta, scilicet contradictoriorum: Hinc vides tres vltimas species, quatenus accipiuntur secundùm merum respectum, v. g. secundum rationem contrarij, vel priuatiui, quæ reuerà sunt prædicata respectiua, ad primam speciem pertinere; quatenus verò secundum rationes prædictas considerantur, proprias species constituunt: equidem non potest concipi priuatio, nisi vt alicuius priuatio; neque negatio, nisi vt alicuius negatio; sic cœcitas est priuatio visus; & *non videre* in lapide, dicit negationem puram visus; igitur alterum extremum respectiuum est, non tamen aliud; nec enim visio cœcitatis est: Hinc vides ad primam oppositionem requiri, quod sit inter duo extrema, vel prædicata respectiua; ad alias verò, vt sint, vel inter duo absoluta, vel inter duo, quorum saltem alterum sit absolutum.

III.

Relatiua.

Relatiua opponuntur mutuò, id est alterum est alterius, & hoc illius: hinc cùm oppositio non sit eiusdē adse ipsum, nihil enim sibi ipsi opponitur; est inter realiter distincta; fundátque hoc certissimum axioma, quæ sibi inuicem opponuntur realiter, à se inuicem realiter distinguntur; hæc species continet omnia relatiua, quia nullum est, quod alteri non opponatur; atque adeò ipsa contraria & priuatiua, &c. quæ quatenus hæc dicunt prædictum respectum, ad primam illam speciem pertinent; Porrò in hac specie, alterum oppositum alterius est; duplum, v. g. subdupli; scitum, scientiæ, scientia sciti; &c. Hinc maximè differunt relatiua ab aliis oppositis: de relatione fusè actum est l. 6.

IIII.

Contraria.

Contraria vulgò dicuntur esse illa, quæ pugnant ratione eiusdem subiecti, vt explicabo paulò post: Sunt autem duplicis rationis, mediata scilicet, & immediata; illa sunt, quæ medium habent; id est quæ ita se habent, vt sine vtroque subiectum, etiam capax, esse possit: v. g. virtus & vitium sunt mediata; quia potest esse homo, qui vitio omni, omníque virtute careat; ita sunt albedo, & nigredo; calor & frigus; &c. immediata verò, quæ medio carent; id est quæ talia sunt, vt sine altero illorum, subiectum capax esse non possit; v. g. humiditas, & siccitas in summo; in corpore; sanitas, & ægritudo in animali, modò hìc ægritudinis nomine, aliquid positiuum

ſitiuum intelligatur; ſi enim eſſet mera priuatio, vt cæcitas, ad aliam ſpeciem pertineret: in linea habes contraria immediata maximè propria, curuum ſcilicet, & rectum; in animali vt ſic, rationale, & irrationale; in ſubſtantia, corporeum, & incorporeum; nempe differentiæ illæ, quæ cum genere abſtracto comparantur, ſunt contrariæ, & prædicantur in quale: Porrò aliquando illud, quod mediat inter contraria, nomine caret; v. g. quod mediat inter bonum & malum, frigidum & calidum, iuſtum & iniuſtum: & aliquando certo nomine appellari poteſt, ſic enim rubeus color, mediat inter album & nigrum.

V.

Termini diſparati à contrariis diſtingui debent; v. g. albus, & rubeus color, ſunt diſparati, albus & niger ſunt contrarij: itaque vt dicantur contraria, duo prædicata, non ſatis eſt, vtrumque ſimul ineſſe non poſſe eidem ſubiecto, alioquin diſparata eſſent contraria; nec ex affirmatione vnius, ſequi negationem alterius, propter eamdem rationem; neque neceſſe eſt vnum expelli ab alio efficienter ex ſubiecto; id eſt agendo, quod omni contrario non competit; v. g. virtuti, & vitio; bono, & malo; amori, & odio; &c. nec etiam formaliter, alioquin album & rubrum eſſent contraria; igitur debet eſſe aliquid aliud, per quod contraria diſtinguantur à non contrariis; itaque contraria ſunt quidē illa, quæ non poſſunt eſſe ſimul in eodem ſubiecto, ſaltem in ſummo; niſi fortè per miraculum id fiat; ſúntque extrema, ſub eadem ratione; vnde vulgò dicuntur maximè diſtare inter ſe, ſub eodem genere; id eſt reſpectu vnius, & eiuſdem generis; v. g. album & nigrum, ſub ratione coloris; frigidum & calidum, humidum & ſiccum, ſub genere primarum qualitatum; amor & odium; malum & bonum; ſupereſt vnica difficultas, pro virtute & vitio; nam auaritia plùs diſtat à prodigalitate, quàm à liberalitate; ſed in genere moris, auaritia & liberalitas maximè diſtant; at in genere entis, auaritia & prodigalitas ſunt extrema: vel ſub genere habitus vt ſic, auaritia & prodigalitas maximè diſtant; at ſub genere habitus virtutis, & vitij, quæ ſunt prima contraria, ſub communi genere habitus, in ratione moris, auaritia & liberalitas; itémque parſimonia & prodigalitas ſunt extrema, quod etiam obſeruat Ariſtoteles.

VI.

Ex his, contraria ſatis facilè explicari poſſunt, & definiri; ſunt enim prædicata oppoſita, poſitiua, ſub aliquo genere extrema; quæ ſimul, niſi pro rata, naturaliter, ſcilicet, eidem ſubiecto ineſſe non poſſunt: Dixi prædicata: quia meliùs in concreto explicantur, quàm in abſtracto; quamquam vtrúmque dici poſſe nihil vetat: Dixi poſitiua, vt à priuatiuis, & contradictoriis diſtinguantur: Dixi extrema, vt à repugnantibus, ſeu diſparatis; reliquæ partes definitionis paulò poſt explanabuntur: in quo porrò conſiſtat contrarietatis indoles, ſeu ratio, difficile dictu eſt; dico tamen in eo poſitam eſſe, quod vnum dicat negationem alterius, pro rata, mediatè, vel immediatè; immediatè quidem, in iis contrariis, quæ cum medio cæteant, im-

mediata paulo ante dicta ſunt; v. g. ſanus & æger, ſunt contraria immediata, quia primum dicit negationem ſecundi, & ſecundum primi; nempe ſanitas in eo poſita eſt, quod abſint morbiferæ illæ diſpoſitiones, quæ morbum faciunt; contra verò ægritudo illarum diſpoſitionum abſentiam dicit, quarum præſentia ſanitatem faciebat: Pari modo ſe habent quædam mediata, v. g. ſiccum, & humidum in ſummo; itémque album, & nigrum; amor & odium; aſſenſus, & diſſenſus, reſpectu eiuſdem ſubiecti, obiecti, motiui, &c. Potrò licèt vnum dicat negationem alterius; quia tamen ſolam negationem non dicit, hoc non facit, quin vtrumque poſitiuum ſit; vnde nigredo tenebrarum, albedini non eſt propriè contraria; ſed eiuſdem priuatio: itaque ex his manifeſtum eſt in quo conſiſtat contrarietas, & oppoſitio huiuſmodi contrariorum, quod ſcilicet immediatè vnum alterius negationem dicat.

VII.

Sed profectò ſi virtutes naturales, ſunt habitus realiter diſtincti ab affectione quapiam organorum, quæ optimè habituum munere defungi poteſt, vt ſuo loco explicabimus, imò oſtendemus repugnare omninò habitus naturales merè facilitantes, eo ſcilicet modo, quo vulgò explicari ſolent; & ſi calor & frigus ſunt duæ qualitates abſolutæ, & non modales; de calore ita eſſe demonſtrabimus ſuo loco, ſecus de frigore; ex hac hypotheſi non eſt dubium, quin dentur aliqua contraria, quorum vnum dicit negationem alterius, non immediatè quidem, ſed mediatè, hoc eſt, mediante effectu formali ſecundario, quem in ſubiecto præſtant; v. g. calor præſtat raritatem in ſubiecto, id eſt maiorem extenſionem; frigus (ex prædicta ſcilicet hypoſi) præſtat denſitatem; id eſt minorem extenſionem; hæc profectò dicit negationem illius, vt patet; ergo cùm pugnent effectus, pugnant etiam cauſæ; id eſt cùm effectus ita ſe habeant, vt vnus dicat negationem alterius; certè cauſæ eodem modo ſe habent; ſcilicet mediatè; vnde dixi ſupra, *pro rata*, v. g. ſit maxima denſitas vt octo, itémque raritas; certè raritas vt octo dicit negationem totius denſitatis, igitur nulla eſt denſitas, igitur nulla illius cauſa, ne ſit fruſtra, ſcilicet naturaliter; igitur nullum frigus: at vero ſit raritas vt tria; dicit negationem denſitatis vt tria; igitur ſupereſt denſitas vt quinque; igitur deſunt tres gradus denſitatis; igitur tres gradus frigoris; igitur pro rata, vnum dicit mediatè negationem alterius; neque res aliter fieri poteſt ex hac hypotheſi, quam tamen ſuis locis refellemus.

VIII.

Hinc facilè intelligitur vltima præmiſſæ definitionis particula: Hinc duo contraria primi generis, ne diuinitus quidem, eidem ſubiecto ſimul ineſſe poſſunt; v. g. repugnat omninò idem corpus ſiccum ſimul eſſe & humidum in ſummo; repugnat enim idem ſimul eſſe cum ſui negatione, alioquin ſimul eſſet, & non eſſet: ſic regugnat amorem & odium eiuſdem obiecti ſimul eſſe; nempe amare idem eſt, ac bene velle, quod negat male velle; odiſſe

odiſſe verò idem eſt, ac malè velle, quod negat bene velle: idem dico de aſſenſu, & diſſenſu, vt ſuo loco videbimus: Hinc aliquando ex negatione vnius, ſequitur affirmatio alterius; ſcilicet in quibuſdam; ſuppoſito ſcilicet ſubiecto exiſtente; v. g eo quod aliquis non ſit æger, ſequitur eſſe ſanum; dixi in quibuſdam, nam ſecus accidit in aliis, v. g. ex eo quod non ſit amor, non ſequitur eſſe odium: Hinc malè aſſenſus & diſſenſus, amor & odium, vocantur à quibuſdem virtualiter contradictoria; nempe ea potiſſimum eſt proprietas contradictoriorum, vt ex negatione vnius, ſequatur affirmatio alterius, & ex affirmatione negatio: Porrò, contraria ſecundi generis ſimul eſſe poſſunt naturaliter, pro rata; vt patet in calore & frigore; in ſummo verò, iuxta prædictam hypotheſim n. 7. per miraculum tantùm; quippe Deus poteſt conſeruare calorem, ſine ſuo effectu fotmali ſecundatio, itémque frigus; ſed de his ſuo loco.

IX.

Contratia, vel ſunt prædicata eſſentialia, vt differentiæ oppoſitæ; v. g. rationale, irrationale; corporeum, incorporeum; &c. vel accidentalia, vt album, nigrum; &c. eſſentialia, poſita exiſtentia ſubiecti, æquiualent contradictoria, vt dictũ eſt aliàs tom. 6. imò ex accidentibus, ſunt aliqua huiuſmodi; vt ægrum, ſanum, reſpectu animalis; curuum, rectum, reſpectu lineæ; penetrabile, & impenetrabile, reſpectu corporis; &c. maximè verò contraria à relatiuis differunt, tum quia relatiua hanc negationem non dicunt; nec enim pater dicit negationen filij; tum maximè, quia contraria in eodem ſubiecto non quidem ſimul, niſi iuxta modum prædictum; ſed vnum poſt aliud eſſe poſſint, ſecus relatiua; nec enim idem qui pater eſt, filius eiuſdem patris eſſe poteſt: Ex his facilè colliges vbicationes non eſſe contrarias, vt vult P. Arriaga; tum quia reſpectu eiuſdem loci, in eodem ſubiecto eſſe non poſſunt; tum quia non maximè diſtant inter ſe, ſub eodem genere; imò eadem ratio, qua idem Author probat duas vbicationes eſſe contrarias, probaret etiam album & rubrum eſſe contraria.

X.

Contrarietas latiſſimè patet; nam primò eſt inter ſubſtantias, ſcilicet inter prædicata ſubſtantialia, id eſt inter differentias extremas, quæ diuidunt idem genus, vt rationale, irrationale; vnde vides ſatis eſſe, modò contraria habeant ſubiectum, non quidem, cui neceſſariò, tanquam accidentia Phyſica inhæreant, ſed cui, vt prædicata adiectiua inſint: Secundò eſt inter qualitates, vt patet, primas, ſecundas, &c. Tertiò inter actus vitales; vt amor, odium; Quartò inter actiones, vt frigefactio, calefactio, in ea hypotheſi, quæ vult frigus verè produci: Quintò inter mutationes, vt rarefactio, condenſatio; intenſio, remiſſio; Sextò inter reſpectus, vt ſimilitudo, diſſimilitudo; æqualitas, inæqualitas; Septimò inter motus; vt velox, tardus; imò & ratione terminorum.

XI.

Ex his collige, aliqua contraria ſimul eſſe poſſe in remiſſo, ſecus in ſummo vt ſiccitas, humiditas; aliqua in remiſſo ſimul & in ſummo, ſaltem per miraculum; vt calor, frigus; aliqua nec in remiſſo, nec in ſummo, vt curuitas & rectitudo; Præterea ex affirmatione cuiuſuis contrarij, ſequitur negatio alterius, ſcilicet de eodem ſubiecto; at verò ex negatione contrarij tantùm immediati, ſequitur alterius affirmatio, de ſubiecto duntaxat capaci: Deinde aliqua contraria ſunt ſub eodem infimo genere; vt album, nigrum ſub calore; aliqua ſub diuerſis infimis, & ſub eodem ſubalterno, vt iuſtitia, & iniuſtitia, quarum illa ſub virtute, hæc ſub vitio, vtraque ſub genere habitus, vel actionis moralis continetur: Præterea aliqua maximè diſtant ſub omni ratione, vt nigrum, album; aliqua maximè ſub vno genere, ſecus ſub alio; vt prodigalitas, & liberalitas, quæ maximè diſtant ſub genere moris, ſecus ſub genere actus, vel habitus phyſici: Denique bene intelligitur, quomodò contraria pugnent ratione eiuſdem ſubiecti; ſcilicet vt formæ contrariæ, id eſt formaliter, ſaltem vt plurimùm; nam excipimus calorem, & frigus; ſiccitatem, humiditatem; quæ ſuo modo cauſaliter pugnant, vt explicabimus ſuo loco.

XII.

Priuatiua. Priuatiua ſunt oppoſita, quorum vnum dicit negationem alterius in ſubiecto apto; vt viſus, cæcitas, lux, tenebræ; Hinc alterum priuatiuorum eſt negatiuum; differunt autem priuatiua à relatiuis, quia vnum priuatiuum non eſt alterius, & viciſſim; vt de relatiuis diximus ſupra; nec enim dicitur cæcitas viſus; viſus cæcitatis; vt dicimus duplum ſubdupli; ſubduplū dupli; differunt verò à contrariis, tum quia vtrumque contrarium eſt poſitiuum, tum quia vnum contrarium ſuccedit alteri, & viciſſim; nempe ex calido fit frigidum, idémque ex frigido calidum; ex ægro ſanum, ex ſano ægrum; &c. at verò licèt in quibuſdam priuatiuis hoc fiat, v. g. ex motu, quies; ex quiete, motus; ex luce, tenebræ; ex tenebris, lux; non tamen in omnibus; nec enim fit ex cæco, videns; ex mortuo, viuens; ſcilicet naturaliter: Hinc vulgare illud dictum, à priuatione ad habitum non datur regreſſus; quod certè de omni priuatione intelligi non debet; ſed tantùm de aliqua, vt patet ex dictis: adde quod priuatiua differunt etiam à contrariis, quia in omnibus contrariis ſuppoſito ſcilicet ſubiecto capaci, ex negatione vnius contrarij, non ſequitur affirmatio alterius; nempe ex eo quod neges eſſe album, non rectè inferes eſſe nigrum, vt patet; at verò in priuatiuis ſecus accidit; nam ſuppoſito capaci ex negatione vnius, ſequitur affirmatio alterius; v. g. ſi ſit homo, ex eo quod neges eſſe cœcum, rectè inferam pollere viſu; & viciſſim: Porrò certum eſt opponi priuatiua, tum in abſtracto, vt cæcitas, viſus; tum in concreto, vt cæcus, videns; quomodo verò differat concretum ab abſtracto, eſt per ſe notum; nempe cœcitas dicit negationem in recto; & in obliquo, tum viſum, tum animal, ſeu ſubiectum aptum; at cœcus in recto dicit ipſum hominem, & in obliquo negationem viſus: denique

nique priuatiuorum alterum est positiuum, tum ratione recti, tum ratione obliqui; & alterum negatiuum, ratione recti, vel obliqui; non tamen ratione vtriusque: de priuatione agemus infra, in hoc eodem libro, sed maximè tom. 6. cùm de principiis physicis corporis naturalis.

XIII.

Contradictoria.

Contradictoria sunt opposita, quorum vnum dicit meram, & nudam negationem alterius; in quo maximè ab aliis oppositis differunt: Hinc contradictoria maximam dicunt oppositionem; de quo infra: Porrò contradictoriorum alterum est positiuum, alterum negatiuum; vt sedens, non sedens; album, non album; &c. & cum nulla supponatur capacitas subiecti; nempe quodlibet prædicatum, vel inest subiecto, vel non inest; igitur alterum duorum semper est, nec simul vtrumque esse potest: Hinc quatuor principia vniuersalissima deriuari possunt; primum est, alterum contradictorium semper esse; siue positiuum sit, siue negatiuum; v. g. sedens, non sedens, sunt duo extrema, quorum alterum necessariò est: Secundum principium est, alterum contradictoriorum necessariò non esse, alterum inquam necessariò disiunctim; id est vel vnum, vel aliud, vel positiuum, vel negatiuum; patet, cum enim alterum necessariò sit, si positiuum est, igitur alterum, quod est eius negatio, non est; si est negatiuum, ergo alterum quod negat, etiam non est: Tertium principium est, vtrumque contradictorium, vel duo contradictoria, simul esse non posse; patet, per 2. princip. Quartum est, duo contradictoria simul non esse, fieri non posse; patet per 1. princip. Hinc duarum contradictoriarum propositionum altera, necessariò vera, & altera falsa; nempe eodem modo opponuntur in hoc, duæ propositiones contradictoriæ, quo illarum obiecta, scilicet duo contradictoria: Porrò vt duo sint verè contradictoria, debent considerari, ratione eiusdem subiecti, status, modi, loci, temporis, sensus, rationis, &c.

XIV.

Comparatio oppositorũ.

Opposita inter se, in multis comparari possunt; maximam oppositionem habent contradictoria, tum priuatiua, tum contraria, tum denique relatiua: contradictoria conueniunt cum priuatiuis in multis; Primò alterum extremum negatiuum dicunt; Secundò non possunt simul esse duo extrema; Tertiò ex affirmatione vnius, sequitur negatio alterius; adde oppositionem, distinctionem realem, relationem, &c. cum contrariis in quibusdam conueniunt; scilicet in oppositione, relatione, distinctione; Præterea simul esse non possunt in eodem subiecto; vnum dicit negationem alterius, diuerso tamen modo, vt supra explicatum est, minus adhuc conueniunt cum relatiuis; sed hæc sunt facilia: ex his vides quatuor esse oppositionis gradus; Primus dicit solam relationem, & distinctionem; Secundus addit contrarietatem, eo scilicet modo, quo supra illam explicuimus, ita vt vnum dicat negationem alterius, sed cum aliquo positiuo coniunctam; Tertius in priuationem, id est negationem in subiecto apto; vltimus denique præter illa omnia, addit meram & nudam negationem: Hinc contradictoria non

Digitized by Google

poſſunt, vel ſimul eſſe, vel ſimul non eſſe; priuatiua non poſſunt quidem ſimul eſſe, poſſunt tamen ſimul non eſſe, niſi in ſubiecto capaci, in quo ſcilicet alterum neceſſariò eſt; contraria etiam in ſubiecto capaci poſſunt ſimul non eſſe; verbi gratia, poteſt eſſe ſubiectum capax, quod neque ſit album, neque nigrum; relatiua poſſunt ſimul eſſe, vel ſimul non eſſe; vides gradus oppoſitionis: denique non ſunt omittenda quinque attributa contrariorum, quæ recenſet Ariſtoteles, de quibus iam ſupra, ſed illa breuiter hic colligo: Primum eſt bono, malum tantùm eſt contrarium, ſed malo, malum aliquando; v. g. liberalitati eſt contraria tantùm auaritia, per defectum; prodigalitas per exceſſum; at verò prodigalitari, non modò liberalitas eſt contraria, vel parſimonia, verùm etiam auaritia: Hinc eidem, tria poſſunt opponi contraria: Secundum; ex eo quod alterum contrariorum in rerum natura exiſtat, non opus eſt aliud etiam exiſtere, cum tamen ſecus fiat in relatiuis: Tertium, duo contraria non poſſunt eidem ſubiecto ſimul ineſſe, ſaltem in ſummo citra miraculum: Quartum contraria eidem ſpecie ſubiecto ineſſe ſolent; v. g. iuſtitia, & iniuſtitia homini; aut ſaltem eidem genere, vt colores corpori: Quintum contraria vel ſub eodem proximo, & infimo genere continentur, vt albedo & nigredo ſub colore, vel ſub contrariis, vt iuſtitia & iniuſtitia; illa ſub virtutis, hæc ſub vitij genere; aut denique ſunt ipſa genera contraria, vt bonum & malum, ſed de his ſatis.

XV.

Modi prioritas.

Prius ſeptem modis aliquid dicitur: Primò tempore, ſic dies hodierna eſt prior tempore die craſtina: Secundo prius loco, vel ordine, ſic qui primum locum habet in conuiuio, vel in choro, dicitur prior loco: Tertio prius conſequentia, ex quo ſcilicet aliud ſequitur; ſic antecedens eſt prius conſequente: Quarto dignitate, ſic perfectus dicitur prior ſubdito: Quinto prius natura, ſeu cauſalitate, quod ſcilicet alium producit, ſine quo poteſt exiſtere: ſic cauſa eſt prior effectu: Sexto prius origine, ex quo ſcilicet aliud oritur, quod tamen ab eo non pendet, vt à cauſa; ſic Pater æternus eſt prior origine Filio: Septimo prius logicè, vel ratione, non re, quando ſcilicet aliquid perinde ſe habet, in ordine ad ſcientias humanas, atque ſi eſſet prius; ſic eſſentia eſt prior ratione, proprietate Metaphyſica: tot modis aliquid dicitur poſterius: nam prius & poſterius ſunt correlatiua, vt patet; & ſi cauſa eſt prior naturâ effectu, hic eſt poſterior illa, etiam naturâ: Præterea addi poſſunt alij modi iuxta doctrinam Philoſophi; Primò id quod non conuertitur cum alio eſſendi conſequentia (vt ait) eſt prius illo; v. g ſi duo ſunt, vnum eſt, non contra; ergo vnum prius eſt duobus; ſi eſt homo, eſt animal; at ſi eſt animal, non continuò ſequitur eſſe hominem; ergo animal eſt prius homine: Secundò illud dicitur prius alio, quod licèt cum conuertatur eſſendi conſequentia, eſt tamen cauſa, quod illud ſit; non viciſſim; v. g. cum enim dicitur eſſe hominem, & homo verè eſt; illa propoſitio vera eſt; éſtque conuerſio mutua; nam ſi homo eſt, igitur illa propoſitio eſt vera; & ſi hæc eſt vera homo eſt; non tamen oratio vera eſt cauſa, cur homo

Digitized by Google

homo ſit, ſed homo qui eſt, eſt cauſa cur oratio ſit vera; igitur homo qui eſt, eſt prior illa propoſitione: ſed profecto vtraque prioritas reducitur ad quintum modum prioris; id eſt ad prioritatem naturæ; Tertiò aliquid dicitur prius ordine; ſed diuerſo modo à priori; ſic quod eſt nobilius alio, dicitur eo prius; ſic elementa ſunt priora ſyllabis, & hæ dictione; ſic exordium in oratione eſt prius narratione: & verò ordo in multis rebus conſiderari poteſt, primò eſt ordo dignitatis, ſic qui nobiliores ſunt dicuntur ſuperioris, vel prioris ordinis: Secundò ordo orationis, ratiocinationis, libri, domus, exercitus, &c. in artefactis, maxima habetur ordinis ratio: Tertiò eſt ordo vitæ, quo ſcilicet quælibet actio fit ſuo tempore, loco, modo, &c. Quartò eſt ordo temporum, id eſt illa temporum ſeries, in qua media primis, poſtrema mediis ſubiiciuntur: Quintò eſt ordo locorum, de quo iam ſupra: vno verbo ordo eſt recta quædam diſpoſitio rerum, ſeu permanentium, ſeu ſucceſſiuarum, vel compoſitio, coniugatio, ſeries, ordo (vide quomodo vox redeat) ratione cuius, bene diſpoſitæ, compoſitæ, ordinatæ dicuntur: ſed cur hic diutiùs immoror.

XVI.

Modi, ſimultatis.

Simul dici poteſt multis modis; Primo duo dicuntur ſimul eſſe tempore: Secundò naturâ ea dicuntur eſſe ſimul, quæ conuertuntur quidem eſſendi conſequentia, neutrum tamen, vt alterum ſit, cauſa eſt; ſic duplum & ſubduplum ſunt ſimul natura; ſic duo ſimilia, duo æqualia, &c. ſic etiam duæ differentiæ oppoſitæ eiuſdem generis diuiſiuæ; vt rationale, & irrationale; corporeum, & incorporeum: Tertio duo dicuntur eſſe ſimul quadam ſocietate; ſic qui eiuſdem expeditionis ſunt participes, ſimul illam ſuſcepiſſe; duo condiſcipuli, ſimul ſtuduiſſe; duo commilitones, ſimul militaſſe, dicuntur; igitur ſocij eiuſdem actionis, vel affectionis, vel paſſionis, &c. Hunc tertium modum ſimultatis habent: Quarto duo dicuntur ſimul ratione, vel conceptu, vel cognitione, quorum ſcilicet vnum, ſine alio cognoſci non poteſt: Quinto denique duo dicuntur eſſe ſimul loco vel habitatione; ſic qui in eadem domo habitant, in eadem naui nauigant, in eodem templo orant, ſimul habitare, nauigare, orare dici debent.

XVII.

Modi quibus habere dicitur.

Habere multis modis dicitur; Primo habere formam quamlibet, vel affectionem intrinſecam, ſic æger, habet ægritudinem; iuſtus, iuſtitiam, &c. Secundo habere magnitudinem, vel quantitatem; ſic corpus dicitur habere trium cubitorum altitudinem; Tertio habere partem, ſic homo pedes, & manus habet; volucris alas, &c. Quarto habere aliquid in parte, ſic haberi dicitur annulus, in digito; ſignum, in fronte; &c. Quinto habere aliquid ad inſtar vaſis; ſic flumen, habet aquam; dolium, vinum; Sexto veſtes, arma, tunicam, gladium: Septimo habere vxorem, virum, filios: Octauo habere bona, facultates, domum, fundum, &c.

XVIII.

XVIII.

Modi mutationis.

Mutari multis modis aliquid dicitur; Primo ſubſtantialiter, idque tribus modis, ſcilicet à non eſſe ad eſſe ſubſtantiale; ſic ex non igne, fit ignis, & eſt generatio; vel ab eodem eſſe, ad non eſſe, ſic ex igne, fit non ignis, & eſt corruptio; vel ab vno eſſe, ad aliud eſſe, ſic ex ligno, fit ignis, & eſt conuerſio: Secundo dicitur mutari extenſiuè; idque, vel à minori, ad maiorem extenſionem; vel à maiori, ad minorem; vtrumque fieri poteſt tribus modis; primum quidem, per additionem materiæ, per rarefactionem, per tenſionem, vel dilatationem, ſecundum verò per detractionem materiæ, per condenſationem, per compreſſionem: Tertio mutari poteſt aliquid alteratiuè, vt ſic loquar; idque multis modis, ſcilicet vel à non eſſe, ad eſſe, ſcilicet qualitatis; ſic ex non calido, fit calidum; vel ab eſſe, ad non eſſe, ſic ex calido, fit non calidum; vel ab vno eſſe, ad aliud; ſic ex frigido, fit calidum; vel eſſe remiſſo, ad intenſum, ſic ex minùs calido, fit magis calidum; vel ab intenſo, ad remiſſum, ſed ex magis calido, fit minùs calidum; tres primi modi communi nomine alterationis appellantur, quartus verò dicitur intenſio, quintus remiſſio: Quarto aliquid mutari dicitur localiter, per motum localem, vel per reproductionem: His addi poteſt, tum continua temporis, vel durationis mutatio, tum etiam mutatio intentionalis, quæ fit per actus vitales, cum minimè ad prædictos mutationis modos reuocari poſſit: Porrò omnis mutatio (vt vides) habet duos terminos, *à quo* ſcilicet, & *ad quem*, quarum diuerſa coniugatione, vna mutatio alteri alteti (ſuo modo) contraria; v. g generatio eſt contraria corruptioni; nempe illa eſt à non eſſe, ad eſſe; hæc, ab eſſe, ad non eſſe; ſic accretio eſt contraria decretioni; rarefactio, condenſationi; frigefactio, calefactioni; intenſio, remiſſioni, motus deorſum, motui ſurſum ſuo modo: vides autem, aliquando vtrumque terminum mutationis eſſe poſitiuum, vt cum ex ligno, fit ignis; aliquando alterum eſſe negatiuum, vt patet ex dictis: Denique quies ſuo modo eſt contraria motui, ſeu potiùs priuatiuè opponitur; ſic permanentia in eodem eſſe, & loco, in eadem extenſione, & qualitate, quies ſuo modo dici poteſt; dicit enim negationem mutationis, ad aliud eſse, ad alium locum, &c.

XIX.

Negatio abſoluta & reſpectiua.

Negatio duplex eſt, abſoluta, ſcilicet, & reſpectiua; abſoluta eſt, quæ conſideratur ſine reſpectu ad vllum ſubiectum reale, éſtque purum non ens, quod ſcilicet dicit negationem omnis entis reſpectiua verò eſt, quæ affingitur alicui ſubiecto; ſic lapis dicitur non videns; equus, dicitur non homo; vides negationem, quæ ſubiecto ſuo modo ineſt: & verò hoc prædicatum negatiuum *non homo*, vel eſt purè negatiuum, id eſt nullum dicit aliud ens, cum quo negatio hominis, vel entis humani ſit coniuncta, ſic chymæra dicitur non homo; vel non eſt prædicatum purè negatiuum, ita vt negatio hominis, vel entis humani, cum alio quopiam ente coniuncta ſit, ſic dicitur equus eſse non homo: Porrò negatio abſoluta, ſeu pura, dicit

dicit ens in obliquo, non ratione ſubiecti realis, cui inſit; quia nullum dicit ſubiectum reale, ſed ratione entis, cuius eſt negatio, nam ſit aliquod prædicatum purè negatiuum, v. g. non homo; certè dicit negationem entis humani, vt patet; at verò ſi non eſt pura negatio, dicit ens, in obliquo, tum ratione ſubiecti realis, cui ineſt, tum ratione entis, cuius eſt negatio; v. g. quando dicitur, equus eſt non homo, prædicatum hoc negatiuum, dicit primò in obliquo ens humanum, cuius eſt negatio; tum ſubiectum ipſum reale, ſcilicet equum, qui dicit negationem hominis.

XX.

Negatio reſpectiua duplex eſt; altera, quæ eſt negatio formæ, id eſt entis, quod realiter, & phyſicè alteri ineſt; ſic dicitur lapis, non videns; id eſt carens viſione, ſeu viſu, qui eſt forma; ſic dicitur Angelus non albus, id eſt carens albedine, quæ eſt forma; &c. Altera verò, quæ eſt negatio entis completi, quod non eſt forma; ſic dicitur *non homo*, *non lapis*; nec enim illud ens, cuius eſt negatio, alteri tanquam ſubiecto phyſicè & realiter ineſt: Præterea illa negatio formæ, duplex eſt; nam vel eſt negatio formæ in ſubiecto apto, vt cæcitas; & dicitur priuatio; vel inepto, & dicitur ſimplex negatio; illa dicit ens in obliquo, triplici nomine; ſcilicet ratione entis, cuius eſt negatio; & ſubiecti, & ipſius aptitudinis, ſeu potentiæ, quæ eſt aliquid poſitiuum: Porrò non eſt quod mireris, prædicatum negatiuum de ſubiecto reali, & poſitiuo verè enunciari; v. g. homo eſt cœcus; quia ſcilicet in recto, dicit ipſum ens, & in obliquo negationem; ſi enim quæras quid ſit *cœcus*, ſtatim reponam, eſſe animal, carens viſu: vides rectum poſitiuum; igitur prædicatum negatiuum, quatenus dicit negationem formæ, eſt duplex, ſcilicet priuatiuum, & negatiuum, communi nomine dictum; illud ſubiecto tantùm poſitiuo ineſſe poteſt, quia capaci, & apto, non tamen omni, ſed tantùm capaci; hoc verò omni ſubiecto negatiuo; id eſt omni non enti; v. g. non homo, de omni non ente dici poteſt; ineſt præterea omni poſitiuo illo duntaxat excepto, cuius eſt negatio; nam vt eodem exemplo vtar, dici poteſt bos eſt non homo; equus, non homo; &c. non tamen homo, eſt non homo.

Duplex negatio reſpectiua.

XXI.

Hinc de non ente puro, omnia prædicata purè negatiua dici poſſunt; v. g. de chymæra, dici poteſt, non equus, non bos, non alba, non videns; &c; dices igitur eſt tantùm vnum purum non ens, quia ſcilicet non ens conſtituitur, vt ſic loquar, per negationes, atqui quodlibet non ens omnes negationes dicit, id eſt negationem omnis entis, igitur eſt idem in omni non ente, conſtitutiuum; igitur vnum tantùm non ens: Reſpondeo equidem quatenus non ens per negationes conſtituitur, non eſſe vnde vnum ab alio diſtinguatur, quia tamen non poteſt excogitari aliquod non ens purum, niſi per coniugationem duorum terminorum, repugnantium; v. g. homo equus, chymæra, &c. ſunt non entia: equidem quodlibet non ens dicit negationem omnis entis ſeorſim, v. g. *homo equus* per modum vnius, dicit

Per quid non ens conſtituatur.

etiam negationem hominis, & equi seorsim, non tamen coniunctim; igitur dicit negationem omnis alterius entis, tum seorsim, tum coniunctim; at verò hominis & equi, dicit quidem negationem seorsim, secus coniunctim: igitur per hoc sufficienter vnum non-ens ab alio distinguitur; nempe vnum ab alio diuersum est, propter diuersam combinationem: Hinc magis conuenire potest cum vno, quàm cum alio; v. g. equus bos magis conuenit cum equo homine, quàm cum aquila leone, vide lib. 1.

XXII.

Duæ negationes quid faciat.

Fieri potest, vt idem prædicatum dicat duas negationes; v. g. si dicam hominem esse non ignarum; sed tunc æquiualet prædicatum positiuum; sic duæ negationes æquiualent affirmationem; in hoc nulla est difficultas: Porro non ens purum æternum est, increatum, independens, nec enim absurdum est, non ens multis gaudere proprietatibus negatiuis, vide quæ l. 1. diximus de potentia obiectiua pura, & de ente rationis, ne iam dicta repetam: Porrò licèt de quolibet non ente, dici possit quodlibet prædicatum negatiuum, non potest tamen dici de non ente, aliud non ens; v. g. non potest dici de chymæra, quod sit homo equus, nempe vna combinatio differt ab alia: Prætereà licèt negatio de subiecto positiuo, non possit in abstracto prædicari, nec enim dici potest, v. g. homo est cæcitas, licèt careat visu, de non ente tamen nihil obstat, quo minùs negatio puta prædicetur, verbi gratia, dici potest non ens est negatio entitatis, chymæra est negatio hominis, negatio inquam absolutè, & sine subiecto considerata, non verò respectiua; vtrámque n. 19. explicuimus.

XXIII.

Quomodo cognoscatur negatio.

Negatio non potest cognosci, nisi cognoscatur illud positiuum obliquum, cuius est negatio; v. g. non possum cognoscere quid sit non videns, nisi cognoscam, quid sit videns; patet ex terminis; igitur negatio probe cognoscitur, per illud ipsum, cuius est negatio: Hinc quasi adstruitur intellectui, per illud ipsũ quod negat, & suo modo destruit: igitur ex cognito ente positiuo, cognoscitur negatiuum: at ipsum non ens non potest cognosci, nisi cognoscantur illi termini, ex quibus constat; v. g. non possum cognoscere hominem equum, per modum vnius, seu coniunctim; nisi sciam, quid sit equus, quid sit homo, seorsim, patet ex terminis, igitur, vt iam supra monui, scilicet l. 1. quemadmodum cognoscitur ens, per suos terminos, ex quibus constat; ita non non ens, per suos; est autem huiusmodi terminorum differentia, quod ij, qui conflant, seu componunt ipsum non ens, sint repugnantes, secus verò ij, ex quibus ens constat.

XXIV.

Proprietates non entis.

Non ens habet aliquas proprietates, quarum aliæ communes sunt, aliæ singulares; communes sunt, primò esse intelligibile, quod certè abstrahit ab ente, & non ente, vt demonstratum est l. 1. imò ipse Philosophus expressè dicit, opinabile, id est intelligibile, patere latiùs ente: secunda est,

vnum

vnum diſtingui ab alio : tertia, poſſe habere genera, & ſpecies, &c. quarta eſt, conſtare ex ſuis terminis : ſingulares ſunt ; primò conſtare ex terminis repugnantibus : ſecundò nec exiſtere, nec poſſe exiſtere : tertiò nullum dicere reſpectum ad potentiam Dei : quartò dicere negationem eſſentialem, tum actus entitatiui, tum potentiæ entitatiuæ : quintò nullas habere proprietates reales, & poſitiuas intrinſecas : ſexrò fundare ens rationis, & eſſe potentiam puram obiectiuam : ſeptimò negari de omni ente poſitiuo, & viciſſim omne ens poſitiuum de ipſo : cuncta hæc patent ex terminis : Dices non entis, nullæ ſunt proprietates ; Reſpondeo, nullas eſſe reales intrinſecas ; ſecus negatiuas, & extrinſecas : Plura de nihilo, & non ente dicere cogitaueram ; ſed prudentior cogitatio primam illam, otioſam certè, & inutilem caſtigauit ; quare de non ente, ad vacuum, orationem traduco.

APPENDIX PRIMA.

DE VACVO.

HÆc tractatio de vacuo, ad eamdem facultatem pertinet, cum ea tractatione, quæ eſt de loco ; quare cum locus ad Metaphyſicam pertineat (nec ipſi defuit ſuus locus) ad eamdem, vacuum ipſum pertinere neceſſe eſt : quia tamen de vacuo, nihil penitus dici poteſt, quod phyſicum non ſit ; ſunt enim mirifici, & innumeri penè phyſici effectus, qui maximam cum ipſo vacuo connexionem habere videntur ; ne res phyſicas cum metaphyſicis miſceremus, traduximus tractationem hanc de vacuo in appendicem, quam cum duobus aliis Metaphyſicæ noſtræ ſubnectimus.

Definitio prima.

Vacuum eſt abſentia omnis corporis, vel æquiualentis, à loco. Hæc definitio ex ipſis terminis conſtat, ſi enim abeſſet omne corpus ab hoc conclaui, in quo hæc ſcribo ; reuerà diceretur hìc eſſe vacuum : Hinc dicitur *abſentia* id eſt carentia quaſi priuatiua, potiùs quàm negatiua, quia licèt in vacuo omne corpus abſit, remanet tamen capacitas quædam localis (vt ita dicam) alicuius corporis excipiendi ; igitur eſt carentia quaſi priuatiua : dixi *omnis corporis*, quia ſi tantùm aliquod corpus abſit, non aliud ; non erit vacuum : dixi *æquiualentis*, id eſt vice corporis defungentis ; ſic accidentia Euchariſtica, quia ſunt impenetrabilia, in occupando loco, corporis munere defunguntur ; idem prorſus dico de Angelo, dum ſe ſe impenetrabilem reddit ; igitur hæc, & alia ſimilia in hoc munere obeundo, corporis vices æquiualenter obeunt : Porrò duplex eſt vacuum, totale ſcilicet, & partiale ; totale eſſet, ſi Deus res ſimul omnes corporeas deſtrueret ; ſic ante conditum orbem, erat huiuſmodi vacuum, itaque totale vacuum dicit vbique abſentiam omnis corporis ; id eſt vbique vacuum ; partiale verò eſt, quod dicit huiuſmodi vacuitatem, vel abſentiam alicubi, non vbique ; & hoc triplex

eſt, nam vel ambitur à corpore ; tale eſſet vacuum ttipalmare, in medio aëre ; vel ambit, non ambitur, talia ſunt ſpatia illa imaginaria, quæ fingimus eſſe, extra mundi creati confinia ; vel ambit ſimul, & ambitur, talis eſſet corona, vel zona vacuitatis, in medio aëre : Dices ergo vacuum eſt in loco, cum dicat ſuperficiem corporis ambientis : Reſpondeo negando ; nam eſſe in loco, non modò dicit ſuperficiem illam realem corporis ambientis, verùm etiam aliquid reale, quod ſcilicet ambiatur : Dices ergo ſi eſſet vacuum illud partiale, quod ſcilicet ambitur, non tamen ambit, eſſet locus ſine locato ; Reſpondeo negando, eſſe locum Ariſtotelicum, qui non dicit tantùm ſupetficiem, ſed etiam ambientem, atqui eſſetquidem vltima ſuperficies corporis, ſed non eſſet ambiens, quia nihil ambiret, vt patet ex terminis : eſſet quidem apta ambire ; & vacuum illud quamdam capacitatem diceret, corporis quaſi locandi (vt ita dicam) vel ſimul vacuo excipiendi : Dices igitur corpus illud quod ambiret zona illa vacuitatis, non eſſet in loco, igitur eſſet nullibi, quod repugnat : Reſpondeo, non eſſet quidem in loco Ariſtotelico, vel extrinſecè, eſſet tamen intrinſece ; haberet enim vbicationem : &c.

Hypotheſis prima.

Si cauæ fiſtulæ, vtrimque peruiæ, altera extremitas in aquam demergatur ; tum ab altera embolus educatur, ſimul cum embolo, educitur aqua, vel quodlibet aliud corpus liquidum : ſit enim huiuſmodi fiſtula A F, ſit immiſſus, vel intruſus embolus C D, ſit vtrumque foramen fiſtulæ K, G, ſuperficies aquæ H I, in quam immergitur, vt vides, altera extremitas E F ; ſi attollatur embolus C D, ſimul cum eo aſcendet aqua, ipſique continuò adhærebit : pari modo in curuato ſiphone aſcendit aqua : ſit enim ſipho incuruatus E D C, cuius alterum exttemum C immergatur in aquam B A, certè ſi ab altera extremitate E exugatur interior aër, ſimul exugitur aqua, quæ continuò fluit ex D E, & aſcendit per C D ; idem prorſus dicendum eſt de ſcypho immerſo (auolante ſcilicet aëre) qui deinde aqua plenus educitur, licèt ſitum euerſum habeat, vt vides in fig. 25. prædictæ omnes hypotheſes certiſſimæ ſunt, conſtátque de re, quod ſit ; iam verò propter quid ſit, dicemus infra in theorematis.

Fig. 24.

Fig. 26.

Secunda.

Folles contracti, obſtructo deinde foramine, explicati non poſſunt, etiam magna vi adhibita, quæ profectò ſi plùs æquo augeatur, ipſi folles diſrumpentur.

Tertia.

Embolus ex fiſtula, cuius probè foramen obſtructum eſt, non niſi maxima vi, tantulùm educitur ; imò ſæpiùs manifeſto experimento probaui, longè faciliùs educi (non ſine vi tamen) ſi aquæ eius extremitas adhæreat, quàm ſi aëri ; verbi gratia, obſtruatur foramen G, portio cauæ fiſtulæ G D poteſt, vel aëre, vel aqua repleri ; ſi primum, difficiliùs ; ſi ſecundum,

Fig 24.

cundum, faciliùs embolus D C tantulùm educitur.

Quarta.

Multa comprimuntur, dilatantur multa, quod infiniris ferè experimentis comprobatum eſt; iam non diſputo, quomodò fiat compreſſio, quomodò dilatatio, vel tenſio; contendo tantùm de re quod ſit, manifeſtum eſſe; at propter quid ſit, ſuo loco dicemus; nam quoties ego vidi cubitalem aëris quantitatem reduci intra fiſtulam, modica vi, ferè ad digitalem tenſionem: habes in arcu, in chorda, dilatationem; in cucurbitulis illis vitreis, læui marmori applicatis ſolito more: imò non ſemel obſeruaui, aëra faciliùs quàm aquam comprimi; aquam verò faciliùs, quàm aëra dilatari.

Quinta.

Maxima quantitas aëris facilè initio, tantulùm comprimitur, vt patet in longiore fiſtula, & ſæpe multis experimentis probauimus, & demonſtrabimus ſuo loco; nunc enim contendo tantùm de re, quod ſit, non verò propter quid ſit; vt iam ſæpe dictum eſt.

Sexta.

Quando educitur ſcyphus ex aqua, euerſo ſitu, plenus aqua, ſentitur totum pondus aquæ, cauitantem ſcyphi occupantis, ſupra ſuperficiem ipſius aquæ, in quam ſcyphus immerſus eſt, quod vt ad oculum pateat, ſit libra D E, centrum, ex quo appendirur C, cuius alteri extremitati D, appendatur ſcyphus, dum ex aqua educitur, eo duntaxat modo, quo ſupra dictum eſt; ſit ſuperficies aquæ I H, vt ſcyphus, hoc modo appenſus, in æquilibrio ſit, alteri exrremitati E debet appendi pondus B, æquale ponderi aquæ, aſſurgentis cum ſcypho, ſupra ſuperficiem I H; ſi verò ſuperficies aquæ ſit F G, debet pondus appenſum in E eſſe æquale, ponderi aquæ, extantis ſupra ſuperficiem F G, id eſt totam cauitatem ſcyphi occupantis; igitur ſcyphus ille aqua plenus, eſt eiuſdem ponderis in recto, & euerſo ſitu; ſi verò pondus B tantulùm augeatur, educitur omninò ſcyphus; igitur ſentitur rorum pondus; &c. *Fig. 125.*

Axioma primum.

Si omnia corpora eſſent vnita, ita vt vnum educi non poſſet, niſi aliud ſequeretur, omne vacuum facilè vitaretur, naturali duntaxat virtute: Cùm enim non poſſit induci vacuum; niſi per eductionem, vel contractionem alicuius corporis, quod ſcilicet locum illum occupat, in quem (vt ſic loquar) vacuum inducendum eſt; certè ſi non poſſit educi corpus illud, niſi aliud ſequatur, eius locus continuò occupabitur, vt conſtat ex terminis; alioquin ab alio corpore ſepararetur, contra hypotheſim; ſi verò contrahatur, certè ſi aliud, cui ante contractionem adhærebat, ſtatim ſequatur, vbi illud contrahitur; fieri non poteſt, vt locum vacuum relinquat, vt paret ex terminis: igitur hoc axioma certiſſimum eſt, in quo certè non aſſero eſſe modum illum, quo natura vacuum fugit, nam fortè contenderet aliquis eſse alios

modos, quibus natura vacuum vitare poſſit, ſed tantùm contendo, ex hac hypotheſi, fore vt vacuum omne facilè natura fugiat.

Secundum.

Si natura Author inſtituit, vt nullum natura creata admittat vacuum, non eſt dubium, quin faciliori, & ſimpliciori modo vſus ſit, ad vitandum huiuſmodi vacuum; nempe infinitæ ſapientiæ eſt, ita procedere: ſic aues faciliùs volare non poſsunt; piſces natare; animalia ſecundum rationem ſuam progredi: nemo eſt qui hoc neget; nam ſimplicibus & facilibus mediis gaudet natura, quibus ſuum finem conſequi poſſit; ſi enim cum vno circulo; v. g. fieri poteſt, quod cùm duobus fieret; nemo eſt qui duos ponendos eſse, niſi gratis, aſserat; huc reuoca axioma illud, quod alibi ſupra explicuimus, fruſtra fieri per plura, quod per pauciora æquè bene fieri poteſt; natura prodiga non eſt, nec auara, parcit tamen ſuperfluis ſumptibus, licèt neceſsaria vltro, & liberaliter ſuppeditet.

Tertium.

Si natura inſtructa eſt ea vi, qua maius vacuum vitare poſſit, illa omninò ſufficit, vt minus etiam vacuum vitet: nempe vis illa, quæ poteſt plùs, poteſt etiam minùs, non viciſſim: v. g. potentia motrix, quæ poteſt motum vt quatuor, poteſt etiam motum vt duo, non viciſſim: igitur cùm ſit maior reſiſtentia, ad maius vacuum, quàm ad minus, certè illa vis, quæ maiorem reſiſtentiam ſuperat, multò magis, & longè faciliùs minorem reſiſtentiam ſuperare poteſt: quod autem maiori vacuo, natura magis reſiſtat, quàm minori, manifeſtum eſt; nempe vt maius vacuum induceretur, maior quantitas corporis amouenda eſset, igitur maior eſset reſiſtentia; igitur illæ vires, quæ naturæ ſufficiunt ad vitandum maius vacuum, ad minus etiam vitandum ſufficient.

Quartum.

Corpus quod ſponte ſequitur aliud, cui adhæret, non trahitur vi, non ſuſtinetur, non reſiſtit: hoc axioma ex ipſa verborum notitiâ manifeſtum eſt.

Quintum.

Si dum corpus ſurſum adducitur, totum illius pondus ſentitur, reſiſtit quantùm poteſt, & viciſſim: quia per pondus tantùm reſiſtit.

Sextum.

Quidquid mouetur localiter, vel à ſe mouetur, vel ab alio, vel partim à ſe, partim ab alio: nihil clarius.

Septimum.

Quidquid trahitur ab alio, & reſiſtit motui, vel eſt ipſi vnitum, vel affixum, vel alligatum; mediatè ſcilicet, vel immediatè; nec enim ab alio poteſt trahi, niſi imprimatur impetus, ſeu vix mottix, quæ tantùm, vel vnito, vel alligato im

to imprimitur : Præſcindo tamen à virtute occulta, vel à magnetica, quæ in hoc caſu locum non habet ; quando enim educto embolo, educo etiam aquam, nulla eſt vis magnetica, nec enim lignum trahit aquam magneticè, alioquin ſemper traheret : præterquam quod non poteſt explicari, vis illa magnetica, ſine quadam vnione, vel alligatione, mediata, vel immediata, vt ſuo loco explicabimus ; nempe hìc tantùm indicamus.

Propoſitio prima.

Dum corpus adducitur cum alio, v. g. aqua, per fiſtulam, educto embolo, per hypot. 1. *vel trahitur vi, vel ſequitur ſpontè, vel partim ſpontè, partim vi adducitur :* Quidquid enim mouetur, vel à ſe mouetur, vel ab alio, vel partim à ſe, partim ab alio, per ax. 6. ſed quod adducitur cum alio mouetur ; igitur vel trahitur vi ab alio, vel ſequitur ſpontè, vel partim vtrumque.

Prop. 2.

Corpus, quod adducitur cum alio, v. g. aqua, per fiſtulam, educto ſcilicet embolo, tantùm reſiſtit, quantum poteſt : quia ſentitur totum illius pondus, per hypoth. 6. ſed corpus adductum, cuius totum pondus ſentitur, reſiſtit quantùm poteſt, per ax. 5.

Prop. 3.

Hinc non ſequitur ſpontè aqua embolum, cui adhæret : quia ſi ſpontè ſequeretur, non reſiſteret, per ax. 4. ſed reſiſtit quantùm poteſt, per p. 2. igitur non ſequitur ſpontè.

Prop. 4.

Hinc non ſequitur partim ſpontè, nec partim trahitur, vel adducitur vi : quia ſi partim ſequeretur ſpontè, & partim traheretur, partim reſiſteret, partim non reſiſteret, vt patet ex terminis ; ſed non poteſt dici, quod tantùm partim reſiſtat, quia tantùm reſiſtit, quantùm poteſt, per p. 2. igitur nec partim ſequitur ſpontè, nec partim vi adducitur.

Prop. 5.

Hinc tantum adducitur illa aqua, & trahitur vi : Probatur, quia vel trahitur vi, vel ſpontè ſequitur, vel partim vtrumque, per p. 1. non ſpontè ſequitur, per p. 3. non partim ſpontè, partim vi, per p. 4. igitur tantùm vi adducitur.

Prop. 6.

Adducitur ab illa potentia, quæ adducit embolum ; quia cùm adducatur vi, per p. 5. adducitur ab extrinſeco, vt patet ex terminis ; igitur ab aliqua potentia motrice applicata ; ſed nulla alia potentia ab extrinſeco applicatur, præter illam, quæ adducit embolum ; igitur ab illa tantùm potentia adducitur aqua : Dices forte aquam ab ipſo embolo trahi, virtute magnetica ; ſed contra primò : nam ſi hoc eſſet, ſemper aquam traheret ; Secundò non poteſt

potest concipi, quomodò embolus aquam trahat, nisi aquæ impetum, vel motricem vim imprimat, quod dici non potest; nam vel totum impetum, qui aquæ inest, produceret embolus, vel tantùm illius partem; neutrum dici potest, alioquin aqua non resisteret, quantùm potest, ipsi potentiæ, quæ adducit embolum, quod est contra pr. 2. nam siue ipsa aqua sponte sequatur motu ab intrinseco, siue ab alia potentia sustineatur, vel adducatur, distinctâ scilicet ab ea, quæ adducit embolum, certè totum eius pondus sentiri non debet, neque resistit, quantùm potest; igitur ab ea tantùm potentia adducitur, quæ adducit embolum: Dices fortè, quando ferrum, quod adhæret magneti, simul cum magnete sustinetur, sentitur totum illius pondus, licèt magnes in ferrum agat; igitur pari modo, aqua illa: quæ adhæret embolo, ab ipso embolo vim aliquam recipit, licèt totum illius pondus sustineatur: Respondeo, etiam non posse concipi, ex suppositione quod ferrum adhæserit magneti, quomodò magnes aliquam motricem vim ipsi ferro imprimat, cuius totum sentiatur pondus; nam perinde se habet ferrum, atque si esset vnitum magneti; quod quomodò fiat, explicabimus suo loco; igitur alia quapiam actiua vi opus non est; imò illa esset omninò tum frustra, tum impossibilis, vt suo loco videbimus: igitur saltem, cùm non faciat illa vis ab embolo, aquæ impressa, vt cum nisu, & conatu minore, potentia quæ adducit embolum, ipsam etiam aquam adducat; dicendum est, illam aquam adduci tantùm ab illa potentia, quæ adducit embolum.

Prop. 7.

Hinc ratio à priori petenda est, cur totum pondus illius aquæ à potentia applicata sustineatur; quia nulla est alia sustinens; saltem perinde res se habet, atque si nulla esset.

Prop. 8.

Hinc ratio, cur in scypho euerso situ, aqua possit appendi; & cur faciat æquilibrium in libra, si pondus æquale alteri brachio libræ applicetur; æquale inquam portioni aquæ extanti, in cauitate scyphi, supra reliquæ aquæ superficiem.

Prop. 9.

Hinc si alteri extremitati libræ appendatur pondus, æquale ponderi aquæ, totam cauitatem scyphi occupantis, attolletur scyphus, euerso situ, plenus aqua; attolletur inquam, vsque ad extremum marginem, & si tantulùm augeatur prædictum pondus, supra superficiem aquæ, scyphum attollet; rationes illorum omnium effectuum patent ex dictis; Hinc iam constat propter quid sit hypoth. 6. & illius ratio à priori.

Prop. 10.

Nulla datur potentia motrix, cuius opera natura vacuum impediat: quia si esset aliqua, omninò iuuaret aliam, quæ adducit embolum, ad prædictam aquam

aquam adducendam ; ſed non iuuatur hæc potentia ; quia tum ſuſtinet totum pondus, per p. 7. tum ſola ipſam aquam adducit, per p 6. dixi potentiam motricem, quæ tantùm agit per impreſſionem impetus, ſeu vis motricis ; nam fortè aliquis contenderet dari potentiam vnitiuam, vt ſic loquar, vel copulatiuam, coitiuam de qua infra.

Prop. 11.

Non ideo adducitur aqua, per fiſtulam, educto ſcilicet embolo, eo quod portio emboli, educta extra fiſtulam, extrudat aera, ex illo ſpatio, ipſúmque versùs aqua ſuperficiem ita impellat vt ex eius appulſu, aqua per fiſtulam aſſurgat: v. g. ſit portio emboli educta K C, ſit ſuperficies aquæ H I; illa portio K C educta, extrudit aëra versùs ſuperficiem aquæ H I, ex quo appulſu, vt aliqui volunt, accidit, vt aqua cum deorſum pellatur, & comprimatur, per foramen G aſſurgat, & occupet ſpatium G D, æquale K C: ſi enim tantumdem loci, vel ſpatij ab vno corpore relinquatur, quantùm ab alio occupatur, certè nunquam dabitur vacuum: Hic modus fugiendi vacui, iam olim excogitatus, à quibuſdam recentioribus reuocatus eſt, præſertim à P. de Ariaga, qui reiectis aliis modis, hunc tanquam facilem, & certum proponit: ſed profectò hoc dici non poteſt: Primò quia ſic educto embolo ex fiſtula, non traherem aquam, ſed extruderem aëra, versùs ſuperficiem aquæ prædictam; igitur ſentirem reſiſtentiam, non in tractione, id eſt versùs extremitatem emboli G, ſed in extruſione, versùs extremitatem C; quod eſt contra experientiam: Secundò deberet eſſe maxima vis appulſi aëris, ad ſuperficiem aquæ, ad attollendam aquam, per fiſtulam, vt patet experientia: Tertiò vel totus aër mouetur, vel tantùm illæ partes, quarum locus ab embolo occupatur; non primum, quia maxima vi opus eſſet; non ſecundum, quia hæc modica aëris portio in infinitas ferè particulas diſpergeretur, quæ in diuerſas, & diſcretas eiuſdem ſuperficiei partes appellerent, atque adeò eadem ſuperficies criſparetur, quod eſt contra experientiam: Quartò longè facilius modica compreſſio fieri poteſt, præſertim in tam vaſto aëris tractu, quàm ita comprimi ſuperficies aquæ, vt eadem per fiſtulam ſurſum attollatur, per hyp. 5. Quintò quando intra vas ſphæricum condenſatur vapor, propter frigus frigidæ ambientis, exigitur aqua per tenuiſſimum foramen, quò certè nulla fere vi extrinſeca intrudi poteſt; quod autem exigatur ab aliqua potentia, quæ ſit intra vas certè ad oculum patet: Sextò ſi portio ſuperior fiſtulæ & emboli L C, ſubeat intra conclaue apprimè clauſum, reliqua portione foris extante, & aquæ immerſa, ſi educatur embolus, aër non poteſt ex ipſo conclaui extrudi; igitur ab extruſo aëre non intruditur aqua: hoc experimentum rem conficit: Septimo ſi embolus D C ita educatur ex fiſtula A F, vt eius extremitas C in aliam fiſtulam, cuius probè obſtructa ſit altera extremitas, inducatur, inclusúmque intus aëra comprimat, quod certè opera cocheæ, facilè fieri poteſt, adducetur aqua per foramen G, ſine vlla vi aëris appulſi; hoc etiam experimentum rem conficit: Octauò ſi admoueantur ſuperficiei aquæ delicatiſſimæ plumæ, quæ facilè agitari poſſint, haud dubie ſi tantus eſt, quantus eſſe dicitur, præ- *Fig.* 24.

dictus aëris appulsus, maximè agitarentur, quod est contra experientiam: Omitto quàm plurima huiusmodi argumenta, quibus hæc sententia manifestæ falsitatis conuincitur; præsertim si ducantur ex dilatatione, & compressione: Omitto enim quod ipse plusquam gratis affingit, nouam scilicet creatam fuisse materiam, vt locum illius occuparet, ex qua constant corpora Christi Domini, & Beatissimæ Virginis; nec non aliorum, si qui sunt, qui iam perfecta beatitate, assumptis scilicet suis corporibus fruantur.

Prop. 12.

Hinc adducitur vi prædicta aqua, per tractionem; cùm enim adducatur, per p. 6. nec adducatur per impulsum, vel aëris extrusi appulsum; per p. 11. per tractionem adduci necesse est.

Prop. 13.

Si trahitur aqua, per ductionem emboli, debet esse vnica, vel alligata cum vltima basi ipsius emboli; nec enim aliomodo trahi potest corpus quod alteri adhæret, per ax. 7.

Prop. 14.

Aqua, quæ trahitur, vel fugitur educto embolo, non est alligata ipsius basi; quia alligatio dicit vel implicationem sensibilem; sic annulus intexitur annulo; vel agglutinationem, quæ fit propter interceptionem corporis glutinosi, de qua aliàs; sed aqua non implicatur cum basi emboli, nec enim sunt annuli, nec funiculi, nec aduncæ harpagines, vel vncini; nec agglutinatur etiam, vt patet; igitur nec alligatur, nec affigitur.

Prop. 15.

Hinc est necessariò vnita cum prædicta basi: nempe est vnita, vel alligata, per p. 13. sed non est alligata, vel affixa, per p. 14. igitur vnita.

Prop. 16.

Vel est vnita realiter physicè, vel tantùm æquiualenter; vnio formalis realis Physica est, qua duo ita vniuntur, vt faciant vnum continuum; nam hìc tantùm quæstio est de vnione continuatiua, cuius duo sunt effectus; alter est, facere vnum, scilicet continuum; alter, efficere, vt vnum, sine alio, moueri non possit; fit autem hæc vnio per implicationem partium insensibilem, vt iam indicauimus supra, & fusè tom. sequenti explicabimus; at verò vnio æquiualens est, qua duo reuerà non sunt actu vnita, perinde tamen se habent, in ordine ad secundum effectum vnionis, atque si essent actu vnita; v. g. corpus Christi non est verè vnitum physicè speciebus Eucharisticis, sed tantùm æquiualenter, per alligationem moralem; scilicet in decreto Dei positam, quæ tamen habet effectum physicum, scilicet corporis Christi motum, quod ad motum specierum mouetur.

Prop.

Prop. 17.

Aqua illa non eſt vnita realiter, & phyſicè, cum prædicta baſi, verâ ſcilicet, formali, & Phyſica vnione; Probatur, quia ſi hoc eſſet, aqua etiam extra fiſtulam, ab embolo non poſſet ſeparari; præterea nulla eſt prorſus implicatio partium, vt patet; alioquin etiam extra vacui metum educeretur aqua: præterea liquida non ſunt verè vnita ſolidis.

Prop 18.

Hinc fit, aquam vniri cum prædicta baſi, vnione æquiualenti; nam cùm vniatur, per p. 15. idque vel formaliter, vel æquiualenter, per p. 16. nec ſit vnita formaliter, per p. 17. certè æquiualenter eſſe vnitam neceſſe eſt.

Prop. 19.

Hæc vnio æquiualens, eſt tantùm in ordine ad ſecundum effectum vnionis; id eſt, in ordine ad motum communem; ita vt vna pars trahi non poſſit, niſi ſimul trahatur alia, quæcunque tandem illa ſit, quæ locum à priore illa relictum, ſtatim occupet: itaque non eſſe actu, & formaliter vnitam partem hanc, perinde tamen cum alia trahi, atque ſi eſſet vnita; illud profectò eſt, eſſe vnitam æquiualenter, ſcilicet in ordine ad communem motum.

Prop. 20.

Facilè explicari poteſt hæc vnio æquiualens; quod paulò fuſiùs proſequi oportet: omiſſa igitur vnione continuatiua, de qua ſequenti tom. agemus; tres alias vniones, vel quaſi vniones, in hac rerum vniuerſitate inuenio, (nec enim hìc ago de vnione eſſentiali materiæ & formæ &c.) Prima eſt, vnio centri; ſecunda, vnio ordinis; tertia, vnio totius vniuerſi: Prima eſt continuitas illa, vel contiguitas partium eiuſdem globi totalis, quæ ad centrum commune feruntur; globum totalem appello; v. g. terram, cuius omnes partes, impetu innato, grauitant versùs centrum; ſcilicet vel intrinſeca, vel extrinſeca grauitatione; neque fuit facilior modus, quo ſimul omnes eumdem globum compingerent; quàm ſi omnes ad idem centrum tenderent, cui ſcilicet mediatè, vel immediatè vniterentur, & circa quod quoquo versùm collectæ & conglobatæ, prædictum globum componerent; igitur illa inclinatio, qua omnes ad idem centrum, in ordine ſcilicet ad communem globum, quaſi tornandum, iuxta naturæ inſtitutum, pertinent, rectè poteſt dici vnio centri, qua circa idem centrum, partes omnes, ſiue continuæ, ſiue contiguæ, colligantur, & copulantur: Secunda eſt vnio ordinis, nec enim ſatis eſt, partes circa idem centrum colligi, & copulari, niſi debito ordine colligantur; ita vt denſiores ſint infra rariores; nempe cum partes omnes impetu innato polleant, quo ſcilicet deorſum feruntur; certè vbi corpus denſius incubat medio rariori, cùm ſint plures pellentes, quàm pulſæ, non mirum eſt, ſi pellentes præualeant, pulſáſque ſuo loco extrudant, & ſurſum quaſi explodant; vt videmus minus pondus libræ ap-

penſum,à maiore attolli ; ex quo neceſſariò accidit , partes omnes per ſe ita colligi,& copulari, circa idem centrum,vt rariores longiùs à centro diſtent, ad quod denſiores propiùs accedunt , & hæc eſt vnio ordinis ; ſed hæc ſuo loco fusè omnino explicabimus : Tertia eſt vnio totius vniuerſi, quæ eſt omnium potiſſima;nempe prius eſt vniri partes vniuerſi,quàm vel circa centrum, vel tali ordine vniri ; niſi enim deberent vniri ſimpliciter , non deberent tali ordine vniri : Porrò vnio centri , & ordinis, poſtulat actiuam vim ; id eſt impetum innatum, vt ſuo loco dicemus ; tum propter motum tum vt corpus rarius ſubiectum amoueri poſſit,& loco extrudi ; at verò vnio totius vniuerſi, nullam dicit actiuam vim , ſed eam tantùm habitudinem vnius partis vniuerſi, ad aliam, in ordine ad communem finem , qua ſcilicet vna cedere loco non poſſit, niſi ab alia ſtarim locus illius occupetur ; non quidem motu ab intrinſeco, ſed ab extrinſeco ; ſiue vna aliam à tergo trahat, ſiue retro agat, cùm occurrit in linea motus : Porrò hæc habitudo,vel vnio, fundatur in tali naturæ inſtituto,ſuppoſito ſcilicet communi fine, ad quem etiam deſtinatur vnio centri, & ordinis , nempe quod circa idem centrum, partes colligi debeant , imò tali ordine colligi ; ex qua reuera hypotheſi, reſultat neceſſariò vnio totius , vel prædicta habitudo ; alioquin ſi partes vniuerſi colligi inter ſe, & copulari non poſtularent , neque centrum commune reſpicerent , nec talem ordinem , vel poſitionem : &c. vtrùm verò ſint plura centra , & plures totales globi , ſuo loco clariſſimè definiemus.

Itaque cùm partes vniuerſi ſeparatæ eſſe non poſſint naturaliter, & ſeorſim poſitæ, ne fruſtra ſint : nihil enim naturaliter fruſtra eſt, vt ſæpe diximus ſupra ; & cùm non poſſint eſſe vnitæ , vel vnione centri , vel vnione ordinis , niſi ſint ſimpliciter vnitæ vnione totius , vt conſtat ; cum demum non rarò accidat, vnam partem moueri, vel ab intrinſeco, vel ab extrinſeco; certè vnam cum alia, vel trahi , vel ita moueri neceſſe eſt , vt locus ab illa prima relictus, occupetur ; ne ſi vacuus remaneret, illa pars quæ loco ceſſit, ſeorſim poſita eſſet, & ab aliis ſeparata.

Scio eſſe communes aliquas rationes huius vnionis ; v. g. vt cœleſtes influxus poſſint diffundi, nam per lineam rectam diffunduntur , vt lumen , & calor ; vix enim alios influxus præter calorem , lumen , frigus , ſiccitatem, & humiditatem agnoſcimus ; præterea ne partes ſeorſim eſſent , plura tota eſſent ; cùm tamen ſit tantùm vnum totum, vna vniuerſitas , vnus mundus, hoc eſt , vno & eodem ambitu terminatus : hæc & alia ſimilia veriſſima ſunt , ſi tamen res paulò attentiùs conſideretur , haud dubiè manifeſtum erit, vnionem hanc eſſe propter alias duas ſupradictas , & ne partes vniuerſi ſeparatæ ſint fruſtra: Quæres, per quid vna pars vniatur alteri , v. g. aqua extremo embolo:Reſpondeo,æquiualenter tantùm vniri,cum non poſſit adduci embolus, niſi ſimul aqua adducatur ; id eſt rale eſſe naturæ inſtitutum, vt non poſſit imprimi impetus in embolo, v. g. niſi ſimul imprimatur aquæ quæ ipſius baſi adhæret : quemadmodum enim non poteſt produci in vna parte mobilis, niſi in aliis quoque producatur, vt demonſtratum eſt tom. 2. l. 1. th. 33. ne ſcilicet ſit fruſtra ; eſt enim tale naturæ inſtitutum ; ita propter

pter ſimile naturæ inſtitutum, ne aliquid ſit fruſtra, vel non producitur in embolo, vetbi gratia, vel ſimul etiam in aqua producitur; igitur ex his manifeſtum eſt, in quo prædicta vnio æquiualens poſita ſit.

Prop. 21.

Natura fugit vacuum; eſt quæſtio de re, quod ſit, quod certè nemo in dubium reuocare poteſt; cur enim adducitur aqua cum embolo; cur in ſiphone aſcendit; cur educto ſcypho adhæret: cur folles contracti, obſtructo deinde ore, explicari non poſſunt; nec embolus educi, obſtructa ſcilicet fiſtula; cur ſi tantulùm maxima vi adducatur, ſtatim reducitur; cur ſanguis exugitur, operâ cucurbitulæ; cur aër inſpiratur pulmonibus; quomodo radices plantarum ſuccum alimentitium ſugunt; nunquid aër, præſertim cùm tanta ſit illius quantitas tantulùm nullo fere negotio comprimi poteſt, igitur quod natura fugiat vacuum, dubitari non poteſt; ptæſertim cum neque prædicti effectus, nec infiniti fere alij explicati poſſint, niſi natura vacuum fugiat: propter quem verò finem, ſeu quare fugiat, facilè dictu eſt, nam ſi agitur de fine proximo; ideò vacuum fugit, vt omnes vniuerſi partes ſint vnitæ, id eſt vel continuæ, vel contiguæ; igitur illa vnio totius vniuerſi, eſt finis ptoximus; temotus verò multiplex eſt; ſcilicet ptimò ne aliqua pars ſit fruſtta, nam fruſtra eſt, quando ſuo fine caret; fine autem ſuo caret, quando non componit cum aliis hanc vniuerſitatis corporeæ molem; quod profectò non ptæſtat, quando ab aliis, quaſi anulſa eſt: Secundò vt partes omnes faciant vnum totum: Tettiò vt poſſint qualitates pet medium diffundi; v. g. lumen, calor, &c. His adde vnionem centri, & otdinis; nempe ad illas vnio totius ſpectat: Dices gratis dici, quod natura fugiat vacuum; ſed quæſo te, quando aër comprimitur intra fiſtulam, cur aër ſuccedit immiſſi emboli loco; cur non remanet locus prior emboli vacuus; cur folles contracti, obſtructo deinde foramine, nulla vi explicari poſſunt? cùm tamen aër longe minore vi facilè comprimi poſſit, per hyp. 5. Pari modo, cur aqua adhæret embolo, & cum illo adducitur; præſertim cùm alterum ſegmentum emboli, nullum aëra extrudar, à quo ſuperficies aquæ compreſſa, per fiſtulam aſſurgat; vel in aliam fiſtulam immittitur, in qua ſcilicet aëra comptimit: Denique hi effectus neceſſariò proueniunt, vel ex fuga vacui, vel quia vnum corpus è loco extruſum, (v. g. aër ab educti emboli ſegmento) pellat aliud, vt ſibi locum acquitat; & hoc, aliud; donec tandem, quia duo corpora penetrari non poſſunt, locus ptimo relictus occupetur; ſed hoc vltimum dici non poteſt, vt demonſtratum eſt, p. 11. igitut dicendum eſt illos effectus ex fuga vacui prouenire; igitur natura fugit vacuum.

Prop. 22.

Modus, quo natura fugit vacuum, ex dictis facilè explicari poteſt: cum enim de re quod ſit, iam conſtet; id eſt quod fugiat vacuum; & propter quem finem fugiat; ſupereſt vt dicamus, quod alij certè non dixerunt, quomodò fugiat, qua opeta, quo medio; quidam dixerunt, vnum cotpus ſpon-

tè aliud ſequi; alij ab alio corpore, vi quadam magnetica trahi; ſed neutrum dici poſſe, patet ex dictis; igitur vt in exemplo res meliùs explicetur, optimè natuta fugit vacuum, quando educitur embolus e fiſtula, quia ſimul cum embolo educitur aqua, quæ ipſi adhæret; educitur verò quia ipſi vnita eſt æquiualenter, vnione ſcilicet totius; atqui quando accidit, duo ſimul eſſe vnita, vnum educi non poteſt, niſi aliud educatur; igitur ideò vitatur vacuum, quia ſtatim vnum corpus occupat locum alterius, v. g. aquæ cauitatem fiſtulæ, ab embolo relictam; hanc verò ideo occupat, quia ſimul cum embolo adducitur, & trahitur; hæc omnia conſtant ex dictis; ideo denique cum embolo trahitur, vel quia ab aëre extruſo, in ſuperficiem aquæ appulſo ſurſum per fiſtulam, in cauitatem fiſtulæ ab embolo relictam intruditur, ne duo corpora penetrentur, vel quia ipſi embolo vnita eſt, ſaltem æquiualenter; primum dici non poteſt, per p. 11. igitur alterum dicendum eſt; igitur illa eſt vnio æquiualens, in quam vltimo reducitur vacui fuga; ſaltem quotieſcunque patet via qua locus relictus, ab alio corpore occupari poteſt: atqui ſi omnia corpora ita ſint vnita, vt vnum educi non poſſit, niſi aliud locum relictum occupet; facilè vitatur vacuum, per ax. 1. neque facilior modus excogitari poteſt, neque ſimplicior, cum minore ſcilicet naturæ ſumptu, per ax. 2. nempe nulla vis actiua hoc munere defungitur; ſed vnio totius, vel habitudo illa partium vniuerſi, quæ ex tali naturæ inſtituto reſultat.

Prop. 23.

Duobus modis, ad vitandum vacuum, vnum corpus in locum alterius cedit; Primò ſi ſuum etiam locum relinquat: ſic aqua ſimul cum embolo adducitur; eſt enim apertum infimum fiſtulæ os; Secundò ſi locum non relinquat ſed ſimul vtrumque occupet, quod certe fieri non poteſt, ſine dilatatione, vel tenſione, vt patet; quod autem corpora comprimi & dilatari poſſint, pater per hyp. 4. Porrò non ſine multa vi, corpora dilatantur, vt conſtat experientia, igitur ſi aceidat corpus illud, quod in locum alterius ſuccedere tantùm poteſt, non poſſe tamen, nec adduci, nec dilatari, tunc vel embolus v. g. non adducetur, vel frangetur embolus, vel fiſtula, vel folles rumpentur; &c. Denique quando corpus, quod in locum alterius, vacui metu, ſuccedit relinquit locum illum, in quo prius erat, duobus modis fieri poteſt; primò ſi ſuccedat corpus illud, quod tergo mobilis adhæret, vt accidit in exemplo illo emboli educti, toties repetito; vel corpus, quod in via motus occurrit, retrò agitur; ſic cùm ambulamus in medio aëre, occurrentem aëra, quaſi tetrò agimus; ſic etiam nauis, dum ſulcat aquas, ſed hæc ſunt facilia.

Prop. 24.

Non poteſt naturaliter induci vacuum à potentia corporea. Probatur, quia vacuum induci non poteſt, niſi corpus è loco educatur, in quem nullum aliud corpus ſuccedat; ſed fieri non poteſt; nam vel corpus aliud ſuccedit, quia retroagitur; vel quia trahitur; vel quia dilatatur; vel denique vaſa

rumpuntur,

rumpuntur, si maior vis afferatur; igitur cùm ad inducendum vacuum, causa secunda adhibere tantùm possit potentiam motricem; & cùm hæc, per eductionem corporis à loco, vacuum inducere tantùm possit, prohibendo scilicet, ne vllum aliud succedat; certè vel rumpetur vas; vel aliud corpus succedet; vel quod educendum est, rarescet; vel dilatabitur, vt constat ex dictis: quædam contra obiici possunt, de quibus infra.

Prop. 25.

Angelus non potest ita inducere vacuum, vt sit absentia, tum corporis, tum alterius cuiuspiam rei impenetrabilis; quia cùm possit tantùm induci huiusmodi vacuum, per eductionem corporis, vel alterius cuiuspiam impenetrabilis, quod in loco est, prohibendo scilicet, ne aliud quidpiam impenetrabile succedat; quod præstari solum modò potest à causa secunda, opera potentiæ motricis, vt patet; certè Angelus non potest educere huiusmodi corpus, nisi vel aliud, quod sit illius loco, succedat; vel frangatur vas; vel corpus ipsum dilatetur, vt patet ex dictis; adde quod si hoc ipsum Angelus virtutis motricis opera efficere possit, cùm illa infinita non sit, certè adæquari posset à corporea; præsertim cùm hæc ab organis mechanicis in infinitum promoueri possit.

Prop. 26.

Angelus posito, quod ad libitum impenetrabilis euadere possit, inducere potest vacuum illud, quod dicat omnis corporis absentiam; Probatur facilè, quia nisi hoc esset, duo impenetrabilia naturaliter simul essent, quod dici non potest; quonam verò pacto id fiat, non nemini fortè difficile videbitur; nam cùm corpus amoueri loco non possit, sine motu; nec moueri, sine impetu; nec possit impetus eidem imprimi, nisi Angelus imprimens, sit impenetrabilis; nec demum primo instanti, quo impetus imprimitur, prædictum corpus moueri queat, quæ omnia constant ex dictis tom. 2. l. 1. præsertim th. 34. 44. &c. certè prius esset, Angelus impenetrabilis, quàm corpus amoueretur loco; igitur simul essent duo impenetrabilia: Respondeo, Angelum exigere impenetrabilitatem, quam exigere non potest nisi simul exigat, saltem indirectè, ne aliud impenetrabile, sit simul in eodem loco; igitur vbi acquirit impenetrabilitatem, id est incipit conseruari, per talem actionem, scilicet extensiuam impenetrabiliter, Deus incipit etiam conseruare corpus, cuius locum acquirit Angelus, per nouam actionem, quæ ad diuersam classem local em pertinet; neque hoc mirum cuiquam videri debet, si cogitet actionem conseruatiuam, singulis instantibus mutari; adde quod idem prorsus accidit, quod accideret si Deus Angelum primò produceret per actionem impenetrabiliter extensiuam; cum actio conseruatiua, eadem scilicet secundùm entitatem, possit esse primò productiua; sed de Angelis suo loco ex professo agemus.

Prop. 27.

Non repugnat, induci à Deo vacuum, quod dicat absentiam, tum omnis corporis,

ris, tum etiam omnis alterius rei creatæ impenetrabilis: quia potest Deus destruere quidquid est hìc, & nihil aliud producere, neque hìc conseruare; nam Dominus est, potéstque amouere corpus, quod est hìc, & prohibere omne aliud, ne succedat, negando scilicet concursum: Deinde cum fuga vacui pendeat tantùm à tali naturæ instituto, cettè nemo negabit, Deum posse naturæ instituto, & exigentiæ ad libitum contradicere; quia naturæ Author est: Denique nulla repugnantia afferri potest; imò si Deus omnia destrueret, esset verum vacuum, quale est in spatiis imaginariis. fuítque ante conditum orbem: nihil tamen Deo vacuum esse potest, vnde illud, *Iouis omnia plena.*

Aliqui recentiores in ea sunt sententia, vt ne diuinitus quidem vacuum induci possit; quia inquiunt, esser & non esset vacuum; esset, ex suppositione; non tamen esset, quia esset extensum, igitur corpore plenum; quod enim extensum est, per trinam dimensionem, corpus est, vt constat ex def. geometrica: sed facile respondeo, vacuum non esse extensum realiter, & positiuè, vt patet; dicit quidem capacitatem positiuæ extensionis: seu extensi positiui, cuius tamen dicit carentiam: Præterea hæc sententia sustineri non potest, nam ex ea sequitur mundum esse infinitè extensum, si enim alicubi esset terminatus, non video, cur lapis extra illius fines produci non possit. igitur in vacuo; posséque distare ab vltima superficie mundi, tribus vel quatuor passibus; nec enim ad distantiam, requiritur mensura actu, vel realis extensio, sed tantùm extrema, inter quæ, possit tanta extensio intercipi; Præterea non video, cur Deus non possit destruere totum aëra, qui est intra parietes huius aulæ, immotis licèt ipsis parietibus, nullóque alio corpore succedente; deinde ante conditum orbem, reuerà vacuum erat, esséque, si Deus omnia creata destrueret; deinde Deus conseruet Petrum Lugduni, & Paulum Romæ, immobiles, destruátque reliquum huius vniuersitatis creatæ; an fortè poterunt iungere dextras; nunquid eamdem distantiam retinebunt; denique hæc sententia falso & nullo nititur fundamento.

Prop. 28.

Vnio centri cedit vnioni ordinis, saltem apparenter; quia vbi corpus rarum subiacet denso, sursum ascendit, vel motu ab intrinseco, vt nonnulli volunt, vel ab extrinseco. vt demonstrabimus suo loco; nam corpus densum, raro incubans. descendit deorsum, rarúmque sursum extrudit; vnde dixi saltem apparenter, quia reuerà vnio centri non cedit realiter, vnioni ordinis, quæ semper ab illa dependet; nam ideo corpus rarum tali ordine circa centrum collocatur, sursúmque extruditur à corpore denso, versùs centrum descendente; vides vnionem centri, sine qua nulla esset vnio ordinis, sed de his suo loco tomo sequenti.

Prop. 29.

Vnio centri & ordinis cedunt vnioni totius vniuersi; sic licèt aqua non impedita, v. g. propter vnionem centri, & ordinis, descendere debeat, sub aëra;

aëra : ſurſum tamen attrahitur, licèt embolo non ſit formaliter, & phyſicè vnita, propter vnionem totius ; hoc eſt, nè ſit vacuum ; Hinc vbi aliud corpus locum illum occupare poteſt, ſtatim aqua deſcendit ; quia non eſt ampliùs periculum, ne vnio totius ſoluatur ; igitur huic cedunt aliæ duæ ; & quidem non ſine multa ratione nempe niſi eſſet vnio totius, nulla eſſet vnio centri ; nulla etiam vnio ordinis ; cùm prius ſit vniri ſimpliciter inter ſe partes vniuerſi, quàm vniri, ſeu colligi, & copulari, circa idem centrum, & tali ordine.

Prop. 30.

Hinc facilè explicari poteſt, & intelligi, quid ſit illa fuga, & metus vacui, cuius tam ſæpe mentio fit ; dicitur enim fuga, & metus metaphoricè, nec enim propriè natura fugit vacuum, vel timet ; eſt autem fuga, vel metus vacui in actu primo, vis illa, qua natura pollet, vt vacuo reſiſtere poſſit ; quæ certè vis actiua non eſt, ſed merè & purè reſiſtens, at in actu ſecundo ; fuga vacui eſt id omne, quo natura dicitur actu reſiſtere vacuo, vel impedire vacuum ; in actu primo eſt tantùm ipſum naturæ inſtitutum, & vnio illa æquiualens, de quibus ſupra ; quorum ſcilicèt vi, dicitur natura potens impedire vacuum ; at in actu ſecundo, omnes illos effectus complectitur, quibus actu impedit vacuum, quique ex prædicta vnione æquiualenti conſequuntur ; ſunt autem hi, attrahi, exſugi, eleuari, dilatari, ſurſum librari, diſtrumpi, accendi, ratefieri, reſolui, &c. de quibus infra.

Prop. 31.

Hinc natura, vt vacuo reſiſtat, aliquam violentiam patitur ; quia profectò omnem aliam violentiam præfert violentiæ vacui ; imò ſi reſiſtit natura vacuo, haud dubiè ſibi vim ab exrtinſeco inferri quaſi ſentit ; ſic grauia ſurſum trahuntur, librantúrque, licèt corpora leuiora ſubiiciantur : ſic corpora franguntur, dilatantur, ſeparantur, reſoluuntur, atqui nihil horum, ſine vi, aut violentia, intelligi poteſt ; at vim patitur in vno, ne in alio pariatur ; poſſunt autem ad quatuor capita reduci, quæcunque ſuſtinet, & patitur natura, vacuo reſiſtens ; Primò, corpus non vnitum formaliter attrahitur, adducitur, exugitur, eleuatur ; nempe corpus graue motui reſiſtit : Secundò corpus graue ſurſum libratur, v. g. aqua ſuperior aëre : Tertiò corpus dilatatur, maiorémque, quàm exigat, extenſionem acquirit : Quartò denique frangitur vas, ex quo vis externa corpus educere tentat, quod in eo continetur, vt vacuum induçat ; porrò aliquando vnum tantùm iſtorum ſuſtinet natura, aliquando duo, tria, cuncta ; vnum tamen horum aliquando cedit alteri ; Priùs enim corpus attrahitur eleuatur, libratur, quàm dilatetur ; & priùs dilatatur, quàm frangatur ; Hinc ſi magis reſiſtat corpus tenſioni, vel dilatationi, quàm eleuationi, eleuabitur, ſurſúmque librabitur, ſed non dilatabitur ; ſi verò maior ſit vis grauitationis, quàm reſiſtentia, qua dilatari fugit, haud dubiè dilatabitur ; ſed de his infra : nempe reſiſtentiæ vires comparari poſſunt cum viribus aduerſariis ; nam illæ aliquando maiores ſunt, aliquando æquales, aliquando minores ; æqualitas porrò

consistit in indiuisibili, vt patet ; v. g. sit fistula aquæ plena , obstructo supremo foramine, in situ verticali, ita vt altera extremitas , aperto duntaxat foramine, in aquam immergatur, haud dubiè si modicum sit aquæ pondus, quia modica est fistulæ altitudo , à qua librata in cauitate fistulæ deorsum non descendit ; & maior est resistentiæ vis , qua dilatationi resistit , ipsa grauitatione, qua deorsum ferri non potest , nisi aliquæ partes dilatentur ; si verò fistula est altissima , sitque maxima vis grauitationis , haud dubiè maior erit vis grauitationis , viribus resistentiæ , quibus scilicet dilatationi resistit ; ac proinde aqua subsidet , ac deorsum ibit ; vnde necessariò sequitur aliqua dilatatio ; igitur cum vires grauitationis aliquando maiores sint viribus prædictæ resistentiæ , aliquando minores , certè vt à maiori , ad minus progressus fiat , transitur necessariò per mediam æqualitatem ; igitur est aliqua grauitationis mensura, hoc est altitudo fistulæ, infra quam, prædicta resistentia superat grauitationis vires ; & supra quam, ab iisdem superatur , in qua demum, neque superat , neque superatur : Pari modo , comparari possunt vires quibus natura resistit dilatationi, cum illis , quibus resistit fractioni vasis ; igitur vis omnis resistentiæ , qua natura impedit vacuum, resistit potentiæ motrici , vel intrinsecæ , vel extrinsecæ ; Primò ne corpus moueatur ; Secundò ne sursum attollatur, vel libretur ; Tertiò ne dilatetur ; Quartò ne frangatur : hæc quæso obserua , nam in refellendis obiectionibus , maximè vsui erunt : Porrò resistit fractioni vas ipsum , per duritiem , vnionem partium , &c. sed de resistentia corporum tomo sequenti.

Prop. 32.

Hinc vacui vires aliquo modo ponderari possunt ; aliquo verò modo non possunt : v. g. dici potest , quousque aqua attolli possit , vt fugiat vacuum ; quousque oleum ; quousque hydragyrum ; &c. v. g. aqua ad tot vlnarum altitudinem attollitur, ad tot hydrargyrũ; &c. igitur potest huiusmodi altitudo definiri , quæ si producatur altiùs, vis grauitationis, resistentiæ , qua dilatationi resistitur, præualebit ; pari modo , si corpus intra vas probè obstructum dilatetur , aucta semper dilatante potentiâ , tandem ad vltimum dilatationis gradum peruenies, vltra quem, si dilatationem promouere nitaris , vas ipsum potiùs disrumpes ; si tamen crassius esset vas , dilatatio vlteriùs posset promoueri ; igitur alio modo vacui vires ponderantur, mensurantur , &c. quatenus scilicet proportiones illarum virium, quibus natura vacuo resistit, & quæ inter se aliquando pugnant definiuntur ; eo modo , quo dictum est ; at verò alio modo vires vacui ponderari non possunt , quatenus scilicet infinitæ sunt potentiâ ; cum enim natura vacuum admittere non possit, sed illi perpetuò resistat ; & cum potentia , quæ vacuum inducere tentat, in infinitum crescere possit ; certè cum nunquam superet prædictam naturæ resistentiam , hanc etiam in infinitum crescere necesse est ; alioquin tandem superari contingeret : vt autem dicam quod res est, cùm in eadem proportione crescant vires potentiæ resistentis , (sic eam vocemus) in qua crescunt vires potentiæ agentis, seu vim inferentis, vt sit vacuum ; accidit semper

per vtrámque esse æqualem; Hinc si potentia agens parum agit, resistens parum resistit; si verò illa multam vim infert agendo, illa multam reponit resistendo.

Prop. 33.

Natura longè facilius minus vacuum vitare potest, quàm maius, quia cum natura vacuum impediat, vel per librationem corporum grauium, vel dilatationem, &c. certè faciliùs admittit modicam dilatationem, quàm magnam, & minùs illi resistit, quàm huic; igitur minorem vim exerit, vt sic loquar, vt resistat minori vacuo, quàm maiori; illúdque præstat minore sumptu, vt patet ex terminis: hinc reiicies aliquos, qui volunt quidem, maiora vacua ab ipsa natura non posse ferri, secus tamen vacuola quædam; quemadmodum inquiunt animal facilè patitur per exiguos poros, ferre tamen non potest maiores meatus, seu vulnera; sed profectò si perpenderent vim illam, qua natura maius vacuum fugit, viderent haud dubiè, longè faciliùs eadem vi, minus vacuum posse prohiberi; sed de his vacuolis infra; Porrò negatur illa paritas, quam ipsi affetunt; tam enim vacuola illa, respectu puncti physici, sunt magna naturæ vulnera, quàm vacuum tripedale, respectu totius aëris, sed hæc sunt inania.

Prop. 34.

Si esset vacuum totale, in eo lapis collocatus, non moueretur, motu naturali ab intrinseco; quò enim moueretur; cur potiùs in vnam partem, quàm in aliam; nullum centrum orbis esset, vt eò tenderet; hæc ita certa sunt, vt à nemine in dubium reuocari possint.

Prop. 35.

In vacuo totali, posset Angelus moueri, imò animal; quia nihil impediret vim potentiæ motricis, ad talem lineam determinatæ: hinc si homo in illo totali vacuo, à Deo conseruaretur, quoquo versum moueri posset, eo fere modo, quo pisces in aqua natant; hinc cum nulla esset grauitatio resistens, nec vllum medium, impetum sibi impressum deinde conseruaret, & alterius accessione intenderet: hinc posset moueri velociùs, & velociùs in infinitam; imò posset moueri quoliber motu, accelerato scilicet, retardato, æquabili: hinc esset medium ad motum aptissimum, quippe quod nullo modo mobili resisteret; hinc posset imprimi motus alteri mobili, v. g. lapidi; qui semel impressus, deinde semper duraret, nihil esset à quo destrui posset: hinc moueretur in infinitum motu æquabili lapis, post iactum; imò si modò Deus cuncta destrueret, præter lapidem, hic statim lapis moueretur, propter impetum innatum, qui ipsi inest, scilicet motu æquabili; nam naturalis acceleratus, est tantum grauium, quæ ad centrum eunt; imò frustra esset impetus ille innatus; igitur destrui deberet; vnde hoc tantùm accideret, ex suppositione impetus innati non destructi; si tamen dum lapis mouetur sursum, motu violento retardato, cætera omnia destruerentur, nunquam deinde sisteret, sed moueretur motu æquabili, retento scili-

cet eo gradu velocitatis, quem habebat eo inſtanti, quo reliquum orbis deſtructum eſt: Dices lapis in illo vacuo moueretur in inſtanti; quia ſi mobile mouetur velociùs, quod minorem in medio inuenit reſiſtentiam, videtur quod in ea proportione mouetur velociùs mobile, in qua prædicta reſiſtentia imminuitur; ſed vacuum dicit infinitum reſiſtentiæ decrementum; igitur infinitum velocitatis incrementum: Hoc argumentum eſt merus paralogiſmus, qui nonnullos, ipsúmque adeò Ariſtotelem in errorem induxit, licèt aliqui ipſum Ariſtotelem excuſare conentur; ſed quidquid ſit, breuiter ſoluenda ſunt argumenta illa, quibus Ariſtoteles contendit, motum non poſſe fieri in vacuo: primò quia lapis ſeparatus à manu iacientis, ideò tantùm mouetur, quia partes aëris à tergo illum impellunt, ſed in vacuo nihil eſt quod à tergo fatigare poſſit: Secundò lapis ſemel iactus ſemper moueretur: Tertiò, quia moueretur in inſtanti, vt dictum eſt: Quartò, quia æqua celeritate cuncta ferrentur in vacuo, cuius tantùm inæqualitatem, diuerſa grauitas, & diuerſa figura afferre videntur; ſed profectò facilè reſponderi poteſt; ad primum, non ideò lapidem à manu ſeiunctum moueri, quod aër inſiſtat à tergo, ſed propter impetum impreſſum: ad ſecundum, concedo vltro fore, vt in totali vacuo lapis ſemel motus, ſemper moueatur, niſi ab extrinſeco retineatur: ad tertium nego moueri lapidem in inſtanti, in illo vacuo totali, ad rationem verò propoſitam, dico nullam eſſe, nec enim eſt illa proportio velocitatis, quæ reſiſtentiæ medij, vt optimè demonſtrauit Galileus; alioquin (vt ipſe ait) idem corpus, quod mouetur per medium aëra, moueri etiam deberet per mediam aquam, quia datur proportio inter denſitatem, vel reſiſtentiam aëris, & denſitatem, vel reſiſtentiam aquæ; igitur in ea porportione lignum v. g. deberet moueri per aquam, & aëra, in qua aqua eſt denſior aëre; ita vt motus per aëra, ſit ad motum per aquam, vt reſiſtentia aquæ, ad reſiſtentiam aëris, quod falſiſſimum eſt; quia ex hoc ſequeretur, lignum aliquo motu per mediam aquam moueri, cùm tamen ſub aquam deſcendere non poſſit; Præterea ſi mobile ſit duplo denſius medio, medium detrahit mobili ſubduplum grauitationis, igitur mouetur per illud medium motu ſubduplo illius, quo moueretur in vacuo; igitur in vacuo non eſſet inſtantaneus motus, ſi verò ſit quadruplo denſius mobile, medio, detrahit ſubquadruplum grauitationis; igitur ſubquadruplum motus; igitur ſi in vacuo motus ſit vt quatuor, in hoc vltimo medio mouebitur vt tria, in primo illo, vt duo; igitur motus ſunt in ratione $\frac{1}{4}$. licèt media ſint in ratione $\frac{1}{2}$. ſed de his tomo ſequenti, de quibus etiam egimus tom. 2. l. 2. ad quartum dicò primò duo corpora diuerſæ grauitatis, & eiuſdem figuræ, & materiæ, æqualiter ferri, vt demonſtrauimus tom. 2 l. 2. Secundò ad motum in vacuo, nihil facit quidquam ex iis, quæ à diuerſa mediotum ratione peti poſſunt: his adde leues quaſdam obiectiones; primò omnis motus ſublunaris dependet à cœleſti influxu, ſed hic in vacuo nullus eſſet: ſecundò non poteſt ex vna parte vacui, lapis migrare, niſi relinquat aliam vacuam; igitur naturaliter daretur vacuum; tertiò omnis motus localis eſt ad locum, ſed in vacuo nullus eſt locus: quartò vacuum nihil eſt, igitur nullam dicit diſtantiam, igitur nec motum. Reſpondeo,

pondeo, ad primum, falsum esse omnem motum localem ab influxu cœlesti dependere: ad secundum Respondeo, ex ea hypothesi quod sit iam vacuum, tantumdem occupatur, quantùm relinquitur: ad tertium dico motum esse ad nouam vbicationem: ad quartum dico distantiam non dicere mensuram positiuam actu, sed potentiâ; sed hæc sunt facilia.

Prop. 36.

Explicari possunt illa omnia, quæ acciderent, ex suppositione vacui partialis; v.g. si Deus totum aëra, qui continetur intra hos parietes, destrueret, & nullum aliud corpus succederet instanti sequenti.

Primò, si Deus, vel Angelus deinde poneret in illo medio vacuo lapidem, vel aliud corpus graue, reuerà caderet deorsum versùs centrum terræ, hoc enim postulat vnio centri; quippe omne corpus sublunare versùs centrum mouetur, nisi impediatur; vt ostendemus tom. sequenti; at in hoc casu, non impeditur, vt patet; obseruabis autem obiter, quod alibi ex professo tractabimus, non ideo descendere corpus deorsum, qui leuius sub se habet, vt scilicet illud extrudat, sed ideo extrudere, quia descendit; & ideo descendere, quia vt tendat ad centrum, habet impetum innatum, eumque non impeditum; vnde prius est, tendere deorsum natiua vi, quàm leuius infra se habere, sed de hoc aliàs.

Secundò, prædictus lapis descenderet motu naturaliter accelerato, propter eamdem rationem, propter quam modò descendit per medium aëra, quam consule, tom. 2. l. 2.

Tertiò, ille motus acceleratus esset maximè iuxta progressiones, quæ motui naturali competunt, tum ratione spatiorum, tum ratione velocitatum; quia nihil est quod turbet huiusmodi progressiones, præter resistentiam medij, quæ hìc nulla est; igitur illæ maximè seruarentur.

Quartò, omnia corpora, siue leuia, siue grauia, siue parua, siue magna, siue eiusdem, siue diuersæ figuræ, vel materiæ, æquè citò descenderent, quia inæqualitas motus diuersorum mobilium, à diuersa medij resistentia petitur, vt ibidem dictum est.

Quintò, si lapis affixus esset superiori laqueari suppositò scilicet vacuo, intra hos parietes, reuerà non caderet, proprio motu; quia perinde se haberet, atque si vnitus esset ipsi laqueari; est enim vnio totius, de qua supra; imò necinde auelli posset, quacunque vi, nisi simul ipsi assetes ad ducerentur, vt patet ex dictis; posset tamen moueri motu circulari: sic homo in vacuo, iunctas manus seiungere amplius non posset, nec vllo modo progredi, si tabulato, vel pauimento insisteret, nec os clausum, vel oculos occlusos aperire: ex his reliqua intellige, sunt enim necessarij effectus vnionis totius, de qua supra.

Sextò, si aër intra huius aulæ parietes destrueretur, & fenestra pateret, statim hoc vacuum ab exteriore aëre occuparetur, idem prorsus accideret, si in tabulato inferiore, foramen exteriori aëri peruium esset; nempe aër superior in vacuum grauitaret; finge aulam, sub aquis, aëre plenam; quam si vel fenestella pateat, statim occupat aqua, extruso scilicet aëre; si tamen

hæc aula in inferiore tabulato multis foraminibus eſſet peruia, aqua non ſubiret, cùm non poſſet aër extrudi; ſecus accideret, ſi aula prædicta omni corpore vacua penitus eſſet; nec enim vacuum extrudendum eſt, vt aër.

Septimò, ſi vacuum induceretur intra hos parietes, ita vt tamen totum ſpatium non eſſet vacuum, ſed illius pars, v. g. palmus vacui in profunditate, probe obſtructo omni aditu; vel eſſet hoc vacuum iuxta tabulatum ſuperius, ita vt aëri quaſi innataret; vel iuxta inferius, ita vt ipſi aër incubaret, vel mediam aulam quaſi dirimeret, ita vt aër tum incubaret, tum ſubſtaret; ſi primo modo, nullo modo occupabitur prædictum vacuum, quippe aër aſcendere non poteſt motu ab intrinſeco; ſi ſecundo, aër affixus ſuperiori tabulato minimè ſeiungetur, equidem propter grauitationem, nempe aër grauitat in vacuum, tantulùm dilatari poterit, & partem vacui obtinere, non tamen totum vacuum occupare; ſi tertiò, idem prorſus dico reſpectu aëris ſubſtantis, quod de primo vacui modo, & reſpectu aëris incubantis, quod de ſecundo dictum eſt; ſuppono enim aëra non eſſe compreſſum; ſi enim compreſſus ſupponatur, prædictum vacuum occupabit.

Octauò, lumen non poſſet traiici per vacuum; quia lumen qualitas eſt, quæ in ſubiecto tantùm diffundi poteſt; quod autem qualitas ſit, tom. 5. demonſtrabimus; Hinc reiicies cuiuſdam recentioris commentum, qui vult lumen quantumuis forma ſit, ſine ſubiecto naturaliter eſſe poſſe; hinc lumen non reflectitur à vacuo, quia reflectitur tantùm propter refractiones, vt ſuo loco demonſtrabimus: Hinc modica ſuperficies vacui ſolem ita obtegere poſſet, vt nihil penitùs luminis traiiciatur: Hinc demum vacuum, ſi daretur, nigerrimi coloris eſſe videretur: quia faceret pluſquàm tenebras; nam tenebræ nigræ eſſe videntur: Porrò ibidem oſtendemus, nigredinem in priuatione lucis poſitam eſſe.

Nonò, pulſata lyra in vacuo, nullum ſonum ederet; quia ex tremulis fidium vibrationibus, nullus aëris appulſus ſequeretur; imò licèt quis in vacuo vtrem aëre plenum haberet, ex cuius compreſſione, per fiſtulam aër erumperet, nullus tamen ſonus audiretur, quia particulæ aëris omnes eſſent vnitæ, nec vna poſſet ab alia ſeparari; igitur non ederent ſonum, cum hic diſcretas aëtis particulas dicat; ſed de ſono ſuo loco.

Corollaria.

Vt plenè de vacuo agamus, reſtat, vt ex iactis principiis oſtendamus, quomodò effectus quidam naturales, ex metu vacui (vt vulgo dicitur) procedant; quod in ſequentibus corollariis breuiter, clariſſimè tamen explicamus, quibus aliquas obiectiones ſubnectimus, quæ in gratiam vacui fieri ſolent.

Primò, facilè explicatur quomodò aqua ſimul cum ſcypho aſcendat, vt habes in fig. 25. quia ſcilicet perinde ſe habet, atque ſi vnita eſſet ſcypho; igitur cum ſcypho ſimul trahitur; hinc ſentitur totum illius pondus, quia nulla eſt alia potentia motrix, præter eam, quæ ſcyphum ſuſtinet, à qua ſuſtineatur;

ſuſtineatur; igitur illa totum pondus, tum ſcyphi, tum aquæ ſuſtinet; aquæ inquam illius, quæ grauitat, id eſt quæ ſupra ſuperficiem reliquæ aquæ extat.

Secundò, facilè explicatur, cur educatur aqua in ſiphone; quia ſcilicet pondus aquæ deſcendentis, per alterum ſegmentum ſiphonis, prævalet ponderi aquæ, per alterum aſcendentis; nam vt vides in fig. 26. canalis D E, in quo fluit deorſum aqua, proprio pondere, eſt longior canali D F, in quo aſcendit; igitur illa plus aquæ continet; porrò aqua canalis D F trahitur ab aqua canalis D E, quia perinde ſe habet, atque ſi eſſet vnita; pari modo educto embolo, educatur aqua, vt vides in fig. 24.

Tertiò, folles explicati, aperto ſcilicet ore aëra trahunt, quod facilè intelligi poteſt; nec enim ita iunguntur latera follium, quin aliquid aëris intercipiatur, qui cum adhæreat aëri exteriori, foramine ſcilicet peruio, non mirum eſt ſi hic trahatur, & cauitatem follium deinde occuper; nam perinde ſe habet aër ille interior, atque ſi exteriori vnitus eſſet; ſi tamen follium os obſtructum ſit, explicari non poſſunt; quia ſcilicet modica aëris incluſi portio, tantam dilatationem non patitur; igitur ſi vis illata augeatur; rumpentur folles.

Quartò, ita prorſus aëra, & animam (vt aiunt) pulmone, & ore, trahimus; nam vbi thoracem animal explicat, & diaphragma deprimit, neceſſariò trahitur aër, pulmonéſque explicatos ſubit; non eſt tamen quod aliquis ſibi perſuadeat, aëra ſponte ſubire, cum penitùs vi adducatur, explicato quoquouersùm thorace, igitur inſpiratur, & reſpiratur anima, vacui metu.

Quintò, effectus ille communis, quem præſtat admota carni cucurbitula, facilè poteſt explicari; nempe ſtupa intus accenſa, raro halitu cucurbitulam occupat, qui deinde denſatus, carnem ſucco plenam attollit, trahitque, vacui metu; quæ ſi dejnde punctin ſcindatur, admota iterum cucurbitulâ, ſanguis exugitur: imò ſi hæc eadem marmori polito & læuigato, prædicto modo, admoueatur, ita marmor ipſi adhæret, vt ſimul cum ipſa cucurbitula attollatur.

Sextò, ita prorſus adduci poſſunt, dilatati aëris opera, ex corpore animato, tum humores noxij, tum vrina, tum arena ex veſica; ita poſſunt exugi vlcera, & ſucco veneficò liberari; vno verbo, tam mirifici effectus præſtari poſſunt, vno vacui metu, ad ſanitatem corpotibus, vel conciliandam, ſi fortè abſit, aut certà ſi adſit, ſeruandam, vt nihil penitùs excogitari poſſit, quod magis conducat ad rem medicam promouendam.

Septimò, ſi embolus, obſtructo ſcilicet ore fiſtulæ educatur, magna vi opus eſt; maior quidem, ſi baſis emboli aëri, minor verò, ſi aquæ adhæreſcat; magna inquam vi opus eſt; quia cùm educi non poſſit embolus, ſine dilatatione, vel aquæ, vel aëris adhærentis, nullum corpus, ſine magna vi dilatari poteſt; maiore quidem aër, & minorè aqua, vt demonſtrabimus tomo ſequenti: Hinc embolus tantulùm vi adductus, ſi dimittatur ſtatim reducitur, & retrahitur ab aqua, vel aëre dilatatis, dum ſe ſe priſtinæ, & debitæ extenſioni reſtituunt.

Octauò,

Digitized by Google

Octauò, si duæ tabulæ læuigatissimæ, iunctæ inuicem essent, non modò secum superior inferiorem attolleret, verùm etiam nulla vi ab ea, siue fractura, se iungi, & auelli posset, modò simul eodem instanti seiungatur; quia nullus aër adduci potest eo motu, vt patet; nempe aer, ad vacuum occupandum, motu ab intrinseco non occurrit, nisi quando compressus est: Hinc dixi modò simul, eodem instanti, tabula superior attollatur, si enim vna quasi alteri affricetur, vel quasi repat superior, in inferiore; sine vlla vi, vna tandem ab alia separatur: obseruabis autem vix vnquam accidere, vt duo plana sint ita læuigata, vt sine vlla aeris interceptione, vnum alteri adhæreat.

Nonò, si pileus, cuius sint longiores alæ, seu margines, solo admotus sit, non potest attolli, sine aliqua vi, quia, cum cylindrus pilei (vt ita dicam) primò tantulum attollatur, secum eleuat circularem illam commissuram marginis, immoto adhuc extremo margine, qui cum exteriori aeri aditum obstruat, interior simul cum pileo attolli non potest; alioquin daretur vacuum, cum alius non succedat: Hinc si maior vis adhibeatur, aliqua portio pilei introrsum, renitente scilicet contento aere adducitur: Hinc multus puluis pileo adhæret, quem pileus secum trahit; &c.

Decimò, duobus modis, causæ secundæ eniti possunt inducere vacuum; primò per eductionem corporis ex vase, cuius loco nullum aliud succedat; sed tunc vel frangitur vas vel corpus, quod ibi est, dilatatur; conatur autem educere causa secunda per impetum, quasi trahendo; Portò hic impetus, seu vis motrix, aliquando est ipsa corporis grauitatio; v. g sit tubus
7. A F, plenus aqua, cuius extremitas E F aperta sit, & immersa aquæ, cuius superficies sit C D; certè tota aqua contenta in tubo E B, deorsum grauitat, & sponte fertur; sed vacui metus illam affigit basi cylindri caui A B; certum est etiam fieri posse, vim illam motricem esse ab extrinseco, vt videre est in figura 24. &c. Secundò per contractionem corporis, intra vas penitùs obstructum; porrò hæc contractio duobus modis fieri potest, si aer, v. g. rarescat intra vas, & deinde probe obstructo vase, externo frigore densetur; nempe tunc se se contrahere nititur; sed quia vasi firmiter adhæret, contrahi non potest; vnde ex raro, fit densus, sed dilatatus: Secundò si corpus intra vas dilatetur, educta scilicet illius parte, statim occluso vase; tunc enim se se contrahere videtur.

Vndecimò, si vas bene clausum, vndique aere calido, & raro plenum, in gelidam mittatur, se se aer frigore densatus contrahere nititur; vnde tanta esse potest aliquando vis contractionis, vt rumpatur vas, in debiliore parte: Dices si vas æqualis sit resistentiæ, in omnibus suis partibus, in nulla rumpetur, vel in omni; sed hoc vltimum dici non potest, ergo neque primum: Respondeo, fieri non posse, vt vas illud sit corpus simplex, quate cum constet ex elementis profectò æqualem resistentiam non habent; hinc non ratò franguntur vasa vitrea, vel figulina, probè obstructa; quando vel plùs æquo liquor, quem continent, rarescit, vel densatur; quia scilicet dum rarescit, vasis latera pellit, & premit; dum verò densatur, eadem introrsum adducit, & trahit; cum autem congelatur aqua, intra vas vitreum, illud

illud frangitur; quia congelata aqua ſurſum attollitur, vt patet experientia; cuius certiſſimam cauſam ſuo loco afferemus; hinc vaſis latera parum ſirma premit, & frangit; dicemus etiam, cur ligna ſummo frigore findantur, ſuo loco.

Duodecimò, ignis accenditur vacui metu, quis hoc crederet? ſed quia res iſta longiorem explicationem poſtulat, ſine qua intelligi non poteſt, in ſextum tom. remittimus, in quo agemus de elementis: Pari modo ſuccus alimentitius ſugitur, tum à radicibus, in plantis; tum à venis meſaraicis, in animali; quis hoc diceret? Immo ad motum cordis, & totam rem nutritionis, idem vacui metus non parum confert; atque adeo calor naturalis etiam metu vacui producitur, reſtituitur, & continuò promouetur; ſed de his omnibus fusè ſuo loco, vt vel inde conſtet quàm longè, ac latè pateat hoc naturæ fugiendi ſcilicet vacui inſtitutum, & quantum toti naturæ conſulat; &c. Quæres, ſi lapis ab Angelo deferretur, extra huius mundi confinia, ſcilicet in ſpatia iſta imaginaria, vtrùm ibi quieſceret; Reſpondeo, negando, ſed deorſum tenderet, vel ad centrum terræ, vel in alium coetalem globum ſe reciperet, qui propiùs occurreret; ſed ad obiectiones venimus.

Obiectiones communes.

Duas claſſes obiectionum, quibus vacuum adſtrui videtur, facimus, & cuique ſuum titulum præfigimus; Prima eſt earum, quæ vulgò fieri ſolent; altera ſingularem obiectionem continet, quæ noſtris recentioribus negotium faceſſere videtur, & cuius antiquiores non meminerunt; itaque obiicitur.

Primò, orbem hunc vniuerſum eſſe in vacuo, cum reuera à vacuo, id eſt à ſpatiis imaginariis ambiatur; ſed quæſtio in eo ſenſu minimè procedit, nam quis hoc negat; negamus tamen infra hunc rerum corporearum ambitum, aliquod vacuum eſſe.

Secundò omne corpus eſt in vacuo, cum in eo loco, in quo eſt, nihil aliud ſit; ſed hinc concludo non eſſe vacuum, quod omnis corporis abſentiam dicit.

Tertiò cùm aër comprimitur, aut denſatur, minorem extenſionem habet, igitur erant quædam vacuola, quæ occupantur: Reſpondeo, ideo comprimi corpus, & denſari, quod minorem acquirat extenſionem, ſine vacuolis, vt explicabimus tomo ſequenti; vbi verò premitur aliquod ſpongioſum, corpus exprimitur, aër ſcilicet, vel humor in cauitatibus ſpongiæ contentus.

Quartò, cùm rareſcit corpus, vel dilatatur, intercipiuntur, inter partes maiora vacuola, vt nonnulli volunt: ſed profectò ex hoc probari non poteſt vacuum; nempe cum ideo corpus dilatetur, vt fugiat vacuum; non admittet vacuum, vt dilatetur; quod pertinet ad rarefactionem, non modò gratis hoc dicitur, ſed hoc dici non poſſe ſuo loco demonſtrabimus, ſcilicet tom. ſeq.

Quintò, quando corpus mouetur, non videtur tam citò migrare poſſe

aliud corpus in locum relictum; igitur dabitur vacuum, saltem breui tempore; sed corpus non mouetur, nisi vel aliud secum trahat, vel aliud, quod ipsi occurrit, remoueat, à quo vicissim aliud pellitur; donec tandem, facto circuitu, non sine aliqua compressione, & dilatatione, loca mutentur.

Sextò, vas cinere plenum, tantùm aquæ adhuc excipit, quantùm caperet, si vacuum esset: sed an nescis cinerem esse maximè porosum, atque adeò totum humore imbui, non sine multis partibus, propter igneos spiritus exhalatis.

Septimò si intra vas aqua plenum, catena aurea immittatur, non effunditur aqua: sed profectò attollitur aqua, atque intumescit, in sectionem sphæræ, etiam supra marginem vasis, propter nescio quam vliginem, quæ aquæ inest; quæque non rarò tornatur in bullas, & in fontibus artefactis, in tenuissimas laminas, vel vt veriùs dicam, aquæ superficies extenditur; Hinc si margo madefiat, vbi iam aqua intumuerit, statim effunditur; nempe aqua facilè adhæret aquæ, vt cum ea fluit: imò si paulò maiorem auri copiam immittas, cum aqua plùs æquo intumescat, vltrò effunditur, sed hæc sunt facilia.

Singularis obiectio.

1. Ante aliquot annos, luculento sanè experimento, euinci omninò vacuum, nonnulli existimarunt: de huius experimenti authore, nihil dicam, cuius inuentionem non pauci quidem sibi vendicant, Galli, Itali, Germani; vnum scio, iam sex ab hinc annis, à nostro Philosopho propositum fuisse, & explicatum; nec nisi proximè sequenti anno, ex Italia, in Galliam, sub Tauricelli nomine, migrasse; hoc demum præsenti anno, a R. P. Valeriano magno Capucino, in Polonia, edito super ea re paruo libello, publicatum: itaque quidquid sit de authore, certum est, argumentum illud non esse hactenus solutum, quod ex hoc experimento, in gratiam vacui ducitur; argumentum dico, non verò (vt ille) demonstrationem, eámque ocularem, quamquam vera demonstratio oculis fallentibus, & fallacibus subiacere non potest.

2. Tale est experimentum sit fistula vitrea, seu cylindrus vitreus, cauus, ab altera extremitate probè occlusus, duas vlnas altus, mercurio vel hydrargiro plenus; tum vel supposito digito alteri extremitati, prius apertæ, vel quod longè facilius est, vulgari clauicula, idem fistulæ os obstruatur; immergatur autem hæc eadem extremitas, erectæ scilicet perpendiculariter fistulæ, in hydrargyrum, supposito vase contentum, vt vides in fig. 27. statimque post immersionem, relicta fistula in eodem situ aperiatur, subducto digito, vel reuoluta clauicula, os fistulæ prius obstructum, & mercurio immersum; statimque, nullo penitus aëre subintrante, subsidit mercurius, scil. ad altitudinem vnius vlnæ, v. g. post varias & repetitas vibrationes: inde concludit P. Valerianus, superiorem fistulæ vlnam, omninò vacuam esse; igitur vacuum naturaliter dari posse. Dixi infimam vlnam, plenam mercurio manere, post illius descensum, quod publico experimento, P. Valerianus

rianus asserit se se ostendisse, coram sereniſſimo Poloniæ Rege; quamquam nonnulli in Gallia, facto eodem experimento, asserunt, mercurium, post descensum, extare tantùm intra fistulam, supra superficiem mercurij, qui in suppositio vase continetur, duobus pedibus, tribus digitis, vel duobus; quidquid sit, voco vlnam, totam illam cylindri cauitatem, quam mercurius, post descensum, occupat.

3. Ex hoc expetimento prorsus euincitur, naturam fugere vacuum, nisi enim vacuum fugeret, totus mercurius illico deorsum iret, cum sit in statu violento; quod certè nemo negabit; vtrum verò etiam vacuum, ex hoc experimento demonsttetur, negabo semper, donec ostendatur, nullum esse corpus in superiore illa, qua vacua apparet, fistulæ vlna; licèt enim aër, vel alia quæpiam materia extrinsecùs non subeat, si tamen aliam assignauero, quæ vacuitatem illam occupet, tota ruit ocularis illa demonstratio; quin imò dicere ausim, si rectum iudicium, cum ipsis oculis componatur, hoc est recta ratio cum experimento (quam pauci enim sunt qui de ipsis experimentis rectè iudicent) ex hoc ipso, quod videtur certò concludi posse, illam supremam fistulæ partem, omni corpore vacuam non esse, vt paulò post dicturi sumus.

4. Certum est, mercurio inesse multum terræ, multum aquæ, parum ignis, parum, vel nihil aëris; est enim mixtum ex quatuor Elementis; quod multa terra constet, summa eius grauitas probat; est enim omnium, post aurum, grauissimum; testatur etiam eius candor, qui est à sphærulis; cum particulæ illæ terrestris materiæ sphæricæ sint vt suo loco videbimus, & probabimus ex calce, cinere, farina, cerussa; candorem autem esse à sphærulis, ex iisdem etiam perspicuum est; quibus adde ninem, spumam, &c. De quibus tom. 5. liquiditatem habet mercurius ab humore multo, vt constat, non verò à multa terra, vt satis ineptè aliqui dixerunt, cum terra sit maximè ficca; ficca autem liquida non sunt: Porrò esse aqueum mercurium, vel ex ipso hydrargyri nomine intelligitur; patet etiam ex triplici alio capite, scilicet ex liquiditate, & fluiditate, vt dictum est; Deinde ex subtilitate; nempe facilè corpora permeat mercurius, atque adeo ipsum aurum, & alia metalla soluit; humor autem, cum figuram omnem induere possit, per poros facilè se se insinuat, laxatque meatus, & viam facit; denique ex eo quod sit facilè exhalabilis; nec enim hoc ipsi competit, ratione terræ, vt patet; igitur ratione humoris, qui nullo ferè negotio exhalatur; quod modico igne constet, patet ex liquiditate; nempe multus ignis, si cum multa terra coniunctus sit, duritiem corporibus conciliat: aëre demum ferè multo, quia liquida cum poris careant, etiam aëre carent: cuncta hæc summatim perstrinximus, quatenus ad rem præsentem faciunt; fusiùs tamen suo loco explicabimus.

5. Certum est præterea humorẽ facilè dilatati, rarefieri, extendi, resolui, vt constat infinitis experimentis; cùm enim aqua sit humida, hoc est omnẽ omninò figuram induere possit, non mirum est si vbi rarescit, facilè auolare possit, nec ita facilè ab illis filamentis, quibus terræ particulæ implicantur, possit contineri: Hinc vliginosa aqua difficiliùs auolat: hinc succi pinguis

portio non auolat ex iusculo, sed portio humoris : hinc si basis emboli adhæreat aquæ, in fistula, cuius extremitas obstructa est, facilius adducetur embolus, quàm si eius basis aëri adhæresceret, vt indicatum est supra hyp. 4. & coroll. 7. Hinc si corpus aliquod, ad vitandum vacuum, dilatandum sit, constétque ex diuersis partibus, quarum aliæ faciliùs, aliæ difficiliùs dilatentur, v. g. ex partibus terræ, & aquæ, certum est; forè vt illæ dilatentur, quæ faciliùs dilatari possunt; v. g. partes aquæ, potiùs quàm terræ; nisi aliqua singularis ratio impediat.

6. Certum est pondera, seu corpora grauia, grauitatione communi grauitare; id est omnes partes coniunctim, per modum vnius; v. g. si tota columna manui incubet, ex quacunque materia constet, siue liquida, siue dura; totum illius pondus sentitur; liquida inquam, cylindro cauo contenta : Porrò si prædicta columna laqueari affixa sit, & manus admoueatur infimæ illius basi; certè in suppositam manum, non grauitat; idem dico de iis corporibus, quæ innatant humido; si tamen pondus columnæ superet glutinis illius resistentiam, quo scilicet superiori tabulato affixa est; haud dubiè deorsum ruet; præterea vna pars aquæ, v. g. non grauitat in aliam, nisi grauitatione communi, cùm scilicet sunt plures partes pellentes, quàm
Fig. 28. pulsæ; v. g. si canalis A B sit plenus aqua, omnes partes grauitant grauitatione communi in vltimam partem B, atque adeò ipsam suo pondere extrudunt versùs C, cum aliis, quæ deinde sequuntur; quæ cùm ante pellerent, nempe dum inter B A essent, deinde pelluntur, vbi semel sunt inter B C : Obseruabis autem aliquando totam vim ponderis exeri, pellendo, vt in præmisso exemplo; aliquando trahendo; sit enim sipho incuruatus C B A, ita vt segmentum B A deorsum excurrat, & C B sursum; certè tota aqua segmenti B A, deorsum tendens, trahit secum aquam in canali C B contentam; trahit inquam tractione communi, quia est grauitatio communis; nec enim pars aquæ A trahit partem aquæ D, & hæc aliam; ratio à priori est; quia non potest pars A trahere partem D, nisi illi imprimat impetum; nec huic imprimere impetum, nisi reliquis omnibus vsque ad vltimam C, imprimat, vt demonstratum est tom. 2. l. 1. th. 33. sed hæc minima pars A in omnibus aliis impetum producere non potest, igitur grauitant simul omnes, & trahunt nisu communi; vides duplicem modum grauitationis; quorum ille fit pulsu, & extrusione, hic tractu.

7. Hinc si sit fistula F A, duas vlnas alta, mercurio plena, perpendicu-
Fig. 27. lariter erecta, obstructo probè vtroque ore H, L, cuius alteta extremitas E F immersa sit mercurio, vase K L C contento; quandiu os vtrumque occlusum est, non grauitat mercurius, nullámque vim affert basi A B : vbi verò clauiculâ L N reuolutâ, aperitur os inferius, tunc totus mercurius contentus intra cauitatem F A, grauitatione communi, grauitat, tum pellendo, & extrudendo partes alterius mercurij, qui vase K L C continetur, sunt enim plures pellentes, quàm pulsæ; tum trahendo basim A B, cui adhæret mercurius, vniturque vniono illa æquiualenti, de qua supra; at quia pondus liquoris illius grauissimi præualet, non quidem ad disrumpendam basim A B, est enim fortior illius resistentia, vi ponderis grauitantis;

sed

ſed ad aliquam dilatationem, certè partes homogeneæ mercurij non dilatantur, cum ipſæ grauitent grauitatione communi, tendántque deorſum communi niſu; nihil enim poteſt ſibi ipſi impetum dilatationis imprimere, qui eſt ab extrinſeco, igitur aliæ quædam partes heterogeneæ mercurio admixtæ, humoris ſcilicet ſubtiliſſimi, vt dicam paulò poſt.

8. Itaque cum mercurius multo humore conſtet, & illius liquiditas ſit ab humore, in quibus terræ partes quaſi in medio communi, natant; certè huius humoris ſubtiliores, & tenuiores partes, quæ faciliùs auolare poſſunt, ſuperiorem vlnam A O prædictæ fiſtulæ, dilatatæ ſcilicet, occupant, cùm tamen adhuc reliquæ portioni humoris, non parum etiam dilatati, adhæreant: quod certè ne gratis dicere videar, multis rationibus demonſtro; licèt hæc ſola reſponſio argumenti vim prorſus infringat; nempe contendit aduerſarius, nullum corpus extrinſecus accerſitum eſſe, quod cauitatem illam ſuperioris vlnæ A O repleat; quod ipſi nos vltrò concedimus; contendit vltra, non poſſe quidquam aliud aſſignari, quod prædictam vacuitatem occupet; ſed hoc ipſi nego; & dico eſſe portionem illam ſubtilioris humoris dilatati mercurio admixtam; iam verò ſunt aduerſarij partes demonſtrare, hoc corpus aſſignari non poſſe, ad replendam illam vacuitatem; quod nunquam reuerà præſtabit, vt videbimus infra: itaque vnica illa reſponſio, ad refellendam obiectionem hanc, ſufficere poterat, ſed vt tota res iſta ad vltimam (vt aiunt) vſque metam perducatur hanc reſponſionem poſitiuis rationibus confirmo.

9. Prima ratio: liquor, qui cum embolo vi adducitur, obſtructâ, ſcilicet, fiſtulâ, dilatatur; ſiue ſit mercurius, ſiue aqua, ſiue alius liquor, vt ſæpe à nobis probatum eſt; igitur etiam dilatatur, cùm deorſum agitur, proprio pondere, vt in fiſtula E B; obſtructo, ſcilicet, foramine H; nempe illud præſtat proprium pondus, quod admota extrinſecus potentia præſtaret; atqui mercurius conſtat ex multo humore, per n. 4. itemque humor facilè dilatatur, per n. 5. præſertim ille ſubtilior, qui ſtatim ex omni corpore exhalatur; ſic ſudare oua videntur, modico calore; item caſtaneæ, fumare aqua, &c. at quotieſcunque corpus, quod ex diuerſis partibus conſtat, quarum aliquæ longè faciliùs, quàm aliæ, dilatari poſſunt, illæ profectò dilatantur, niſi ſingularis aliqua ratio impediat; per eumdem n. 5. igitur ille humor ſubtilior dilatatur, & ſuperiorem cauitatem implet. *Fig. 27.*

10. Secunda ratio: ſit eadem fiſtula, tribus clauiculis inſtructa, ſcilicet in vtraque extremitate H, in L, & in medio fiſtulæ I; vbi deſcendit Mercurius ex H, in I, voluatur clauicula in I, ita vt foramen fiſtulæ obſtruatur, nec pateat ampliùs via, ex ſuperiore vlnâ, ad inferiorem, nec viciſſim; tum reuolutâ clauiculâ, aperiatur foramen H, exugitur aër, cum maximo impetu, ſubitque cauitatem A O; igitur ab aliquo corpore dilatato exugitur vulgò, vt conſtat infinitis experimentis; igitur cauitatem A O, corpus aliquod dilatatum priùs occupabat; nec dicas aëra ſpontè accurrere, ad illud vacuum implendum; quia nulla datur potentia motrix, ad impediendum vacuum inſtituta, per prop. 10. conſtátque ex dictis ſupra; ſed corpus illud dilatatum, non poteſt eſſe, niſi ſubtilior humor; nempè

aër, vel nullus, vel modicus Mercurio ineſt; adde quod difficiliùs dilatatur, quàm aqua, per hypoth. 4.

11. Tertia ratio; poſt deſcenſum hydrargyri, occluſo foramine I, & aperto H, non modò aër exugitur, verùm etiam humor, qui ſtatim concreſcit, ipſis oculis videri poteſt, quippe partem imam ſuperioris vlnæ occupat; igitur priùs dilatatus, ſcilicet totam illam cauitatem occupabat: porro ne credas eſſe purum humorem; eſt enim ad inſtar illius, qui modico calore, vel ex herbis, vel ex floribus, ſtatim inirio diſtillatur: vt autem faciliùs hunc humorem dilatatum concipias, conſidera quæſo humorem, qui in tenuiſſimas bullarum ſuperficies lenteſcit; quàm enim perſpicuus eſt, quàm diaphanus, &c.

12. Quarta ratio: poſita illa hypotheſi, de qua n. 10. & 11. occludatur foramen L; tum inuerſa fiſtula, ita vt H, ſit infra; & L ſupra, aperiatur denuo foramen L; contrahetur ſubitò hydrargirum; igitur ratione humoris admixti, materia illa erat prius dilatata; & ſi Mercurius, qui ante, totam fiſtulam F A occupabat, in eam denuo mittatur totam non implebit, igitur aliquid abeſt, ſcilicet humor ille dilatatus, totam cauitatem A O priùs occupans, quo certè abſente, ille Mercurius, ex quo (vt ſic loquar) prædictus humor expreſſus eſt, tanta facilitate, quanta priùs, non exhalatur.

13. Quinta ratio: poſita eadem hypoteſi, de qua n. 10. clauſo foramine L, apertis vero I, & H, exugitur ſtatim aër, & Mercurius totam vlnam I L occupat; quia humor priùs expreſſus, reliquo etiam dilatato continuus, vel contiguus, eadem, qua expreſſus eſt via, reducitur, ſaltem maiori ex parte, ita vt vix quidquam humoris, Mercurio innatantis, appareat; ex hoc manifeſtum fit, humorem illum priùs fuiſſe eductum.

14. Sexta ratio: poſita eadem hyporh. de qua n. 10. immerſa ſcilicet extremitate L, in Mercurium, apertóque eòdem ore L, ſi ſuperior cauitas vaſis KLC, occupetur ab aqua, Mercurio ſcilicet, inferiori innatantem, & ſenſim attollatur fiſtula F A, in eodem perpendiculari ſitu, donec foramen L, è regione Mercurij, ad Superiorem aquæ tranſeat; tunc enim reliquum Mercurij, inferiorem cauitatem E O occupantis, deorſum ruit, & tandem aqua totam fiſtulam E B occupat; ſuppono enim foramen H eſſe probè obſtructum; igitur cum adducatur aqua, vt ſuperiorem cauitatem O A repleat, ab aliquo dilatato corpore adducitur; nec enim eo ſponte aſcendit, per p. 10. igitur prædicta illa cauitas non erat vacua, cum illam dilatatum corpus occuparet.

15. Septima ratio ex eadem hypotheſi, conſequitur; dum enim primò aſcendit aqua, per foramen L, portio Mercurij, ad baſim A B, maximo impetu impingitur; ratio eſt, quia ab illo corpore dilatato, verſùs baſim A B adducitur; nec enim ab aqua pellitur, quia hæc ſponte non aſcendit: hinc ſi fiſtula, plena mercurio, immergatur in aquam, non verò in mercurium, deſcendit quidem Mercurius totus, & eius locum aqua occupat, ſed ſine vllo ſtrepitu; neque ſurſum retruditur Mercurius, verſùs baſim A B; quia ſcilicet nullum eſt corpus dilatatum, à quo ſurſum adducatur; denique

denique in illa prima hypotheſi, cum ſcilicet Mercurius ſurſum adductus, impingitur in baſim A B, magnus editur frangor, eſt enim expoſitio quædam, & maxima partium colliſio, cuius ratio conſtat ex ſupradictis.

16. Octaua ratio: in eadem hypoth. apparet diaphana ſuperior vacuitas O A, & appoſito lumine colluſtratur; igitur non eſt vacuum; alioquin nigerrimi coloris eſſe videretur, per p. 36. n. 8. hoc autem facilè demonſtratur; nam vel lumen qualitas eſt, vel corpus; ſi corpus, igitur cauitatem O A occupat; igitur non datur illud vacuum; ſi verò eſt qualitas, igitur alicui ſubiecto ineſt; nec eſt quod dicat aduerſarius, ex hoc experimento colligi, lumen poſſe naturaliter, ſine omni ſubiecto produci; quin potiùs colligitur, ſi lumen qualitas eſt, cum alicui ſubiecto neceſſariò ineſſe debeat, citra miraculum, & cum vacuitas O A ſit lumine colluſtrata, in ea eſſe aliquod ſubiectum, cui lumen ineſt, & conſequenter non eſſe vacuam; immo falſitas illius conſequentis, antecedentis ſui falſitatem euincit; nec enim ex vero falſum conſequi poteſt: vnum addo, ſcilicet ex hoc euinci, lumen non eſſe corpus; ſi enim corpus illud, vel quodliber aliud ſubtilius, extrinſecùs, ad illud vacuum occupandum, accerſeretur; igitur ſtatim Mercurius, occupans inferiorem cauitatem O E, deſcenderet; quod reuerà accidit, vbi accerſitur aër, aperto ſcilicet foramine H, reliqua explico deinceps, ſuiſque numeris affigo; quæ licèt reſponſionem allatam mirificè confirment, non tamen ad certas rationum claſſes (vt factum eſt hactenus) reducam.

17. Omitto hìc, multa, quæ pertinent ad compreſſionem, & dilatationem; nempe vlteriùs adhuc dilatari poſſet Mercurius, occupans cauitatem E O; ſcilicet obſtructo foramine L, admotáque noua fiſtula, canaliculo H, opera cochleæ; ſi enim admotæ fiſtulæ educatur embolus, haud dubiè materia dilatabitur; immo ſi bene compacta ſit fiſtula, & augeatur vis, (augeri autem poteſt in infinitum operâ mechanicæ) ita alterabitur Mercurius, vt ſenſibiliter immutetur; an forte calcinari poſſet hoc modo? & oleum, immo ipſa aqua accendi: ſic funis, non modò ex nimia compreſſione, verùm etiam ex nimia tenſione, ignem aliquando concipit; denique in hac eadem hypotheſi, obſtructo foramine L, diuerſum experimentum eſſe videtur; itémque, ſi fiſtula Horizonti parallela ſtatuatur, poſt primum hydrargyri deſcenſum, obſtructo ſcilicet vtróque foramine; ſed quia hæc, multa decompreſſione, & dilatatione, ſupponunt, in tomum ſequentem remittantur.

18. Vnum eſt, quod aduerſario videtur, miraculi loco, & cuius nullam penitùs rationem affert; ſcilicet in prædicta hypotheſi, Mercurium nunquã deſcendere infra talem altitudinem, v.g. inferioris vlnæ fiſtulæ, circum circa; ſiue fiſtula ſit altiſſima, & longiſſima; ſiue breuiſſima; modò ſuperet altitudinem vnius vlnæ; ratio tamen ex noſtris principiis, nullo negotio, explicari poteſt, nam omnis altitudo, ſupra vlnam, ſuperat reſiſtentiam, quam habet admixtus ille humor, ne educatur, & dilatetur; omnis vero altitudo infra vlnam, ſuperatur à prædicta reſiſtentia; nempe vt fiat progreſſio, à maiori, ad minus, neceſſariò fit tranſitus, per æquale; itáque omnis altitudo maior vlnâ ſuperat prædictam reſiſtentiam; omnis minor, ſuperatur; igitur altitudo vnius vlnæ adæquat reſiſtentiam; dixi *vnius*

vlnæ

vlnæ exempli gratia, quia aliquando minor competta eſt: porro hæc differentia petenda eſt, à maiori, vel minori quantitate ſubtilis humoris, qui ineſt Mercurio; quod autem aliquando plùs aliquando minùs inſiit, dubium eſſe non poteſt: his adde magis vel minùs altam immerſionem.

19. Hinc colligo, non modò educi ſubtilem illum humorem, ex Mercurio, qui in infima vlna eo ſubſiſtit; verum etiam ex alio, qui in ſuppoſitum vas deſcendit, vt patet: hinc totus ille Mercurius, qui deſcendit, eſt minùs exhalabilis: Dices ſi fiſtula eſſet centum vlnas alta, igitur nonaginta nouẽ vlnæ ſuperiores ſubtili humore dilatato repleri deberent; ſed vnde tanta humoris ſubtilis copia educatur, vix dici poteſt: Reſpondeo ſeruari omnino proportionem; nempe ſi vlna Mercurij deſcendens in vas ſuppoſitum, eam humoris prædicti copiam ſuppeditat, quæ neceſſaria eſt, ad replendam, cauitatem vnius vlnæ, igitur duæ deſcendentes ſuppeditant, quantùm ſatis eſt, ad occupandam cauitatem duarum vlnarum; tres, trium; &c. vides proportionem: & verò, vt ſubtilem hunc humorem concipias, conſidera quæſo illum (vt vocant) aëris, cum maximè friget, mercurium; id eſt ſubtiliſſimas humoris particulas, quarum appulſus maximè frigefacit; vel chymicum illum Mercurium à Phlegmate, id eſt craſſiore humore diſtinctum, qui per reſolutionem phyſicam ex corporibus educitur; ſed pergo.

20. idem prorſus accidit experimentum, ſiue fiſtulæ baſis ſit maior, ſiue ſit minor, nempe ad eamdem ſempet vnius vlnæ altitudinem, metu vacui, mercurius ſubſiſtit, nec infra illam deſcendit; quia licèt aucta baſi, augeatur pondus, augetur etiam reſiſtentia; nam perinde ſe habet fiſtula, cuius baſis maior eſt, atque adeò ipſa fiſtula craſſior, atque ſi eſſent plures fiſtulæ minores, ſimul coniunctæ; qnod autem augeatur pondus, in ea proportione, in qua augetur reſiſtentia, manifeſtum eſt; quia ſit fiſtula duplo craſſior altera, ſit illa B, hæc verò C; vtraque eiuſdem altitudinis; certe pondus mercurij, qui continetur in fiſtula B, eſt duplum ponderis fiſtulæ C, vt patet; ſed duplum illud pondus, debet dilatare totum illum humorem contentum, in cauitate, quæ ſuperat ſuperficiem mercurij, fiſtulæ B, ſubduplum verò, illum, qui continetur in ſuperiori cauitate alterius fiſtulæ C; eſt autem ille humor, ad hunc, vt cauitas, ad cauitatem; ſed cauitas ſuperior fiſtulæ B, eſt dupla alterius, igitur humor ille duplus alterius, igitur reſiſtentia dupla, vt patet; ſcilicet duplo plures partes, eodem dilationis gradu, dilatare; igitur ſiue ſubtilior, ſiue craſſior ſit fiſtula, ad eamdem vnius vlnæ altitudinem, meru vacui, ſubſiſtit mercurius.

21. ad eamdem altitudinem, adduci tantùm poteſt mercurius, metu vacui, quia ad eam altitudinem adduci poteſt, in qua poteſt, à baſi emboli adducti ſuſtineri; nempe perinde ſe habet baſis emboli, cui adhæret mercurius, atque ſi eſſet ſuperior fiſtulæ baſis; ſi verò obſtructo foramine inferiori, educatur embolus, cuius baſis adhæreat mercurio; vel ſi geminus embolus vtrimque educatur, quid futurum ſit, dicemus tomo ſeq. l. de compreſſione, & dilatatione, vel tenſione; nec enim ſine longa diſputatione explicari poteſt.

22. Poteſt

22. Potest fistula F A, mercurio plena, immergi, scilicet eius extremitas E F, vel mercurio, vel aquæ, vel aëri, aperto post immersionem foramine L; si primum subsidet mercurius vsque ad I, ibique subsistet, post aliquos quasi librationes, quia paulo infra descendit, mox paulò superiùs ascendit; infra quidem trahitur, ratione motus accelerati grauitationis; sursum verò reducitur, motu accelerato, quasi tensionis, vel dilatationis; cum I sit quasi centrum æqualitatis, resistentiæ, & nisus grauitationis; certè infra I descendit, propter motum accceleratum, ab A vsque ad I; quia tunc, vires grauitationis, propter accelerationem prævalent; at verò augetur sensim resistentia, dum fertur infra I, & minuitur grauitatio, destruuntúrque vires auctæ; igitur tandem superat resistentia dilatationis; igitur reducit mercurium versùs I, motu accelerato; ecce tibi principium huiusmodi librationum: si verò immergatur aquæ, vel aëri, extremitas E F, totus mercurius descendit in vas suppositum, sine strepitu quidem, si prior immersio non præcessit; secus verò si præcessit, vt explicatum est n. 14. & 15.

23. Si sit conus cauus, eiusdem altitudinis cum fistula, gemino canali, tum ad basim, tum ad verticem, ita instructus, vt foramina, vel obstrui, vel aperiri possint, & basis coni sit sursum, idem prorsus accidit, quod in fistula, vel in cylindro cauo; quia grauitat tantùm, quantùm cylindrus ille, cuius basis est foramen illud, ad verticem coni; nempe vt hoc fiat, vertex secatur, & sectio ipsa est basis prædicti cylindri: si verò basis coni sit deorsum, & tota basis aperta sit, altitudo assumenda est in axe.

24. Potest esse tanta altitudo fistulæ, aqua plenæ, vt aqua etiam metu vacui, altiùs non ascendat; imò idem prorsus accidat, in aqua, quod in mercurio; ita vt aqua deorsum descendens, vsque ad prædictam altitudinem, subtilem illum humorem dilatat, qui etiam aquæ inest, vt supra diximus; est enim illa portio aquæ, quæ primum exhalatur: hinc aqua cruda, noxia est; hinc calefit; hinc etiam cum pane agitatur, vt scilicet filamentis panis illa corpuscula adhærescant; imò ex sola agitatione dispergunter: hinc iuxta fontes quædam aura subfrigida sentitur: quanta porro esse debeat illa altitudo fistulæ, ad quam, scilicet, aqua metu vacui ascendat, vix geometricè definiri potest; vulgo dicitur esse decem & octo vlnarum vt habet Galileus; sed hæc regula certissima est, sit altitudo, aquæ ad altitudinem mercurij, vt pondus seu grauitas mercurij, ad grauitatem aquæ; id est sint prædictæ altitudines, vt pondera permutando; quod non tantùm valet in aqua, sed in omni liquore; vnde altitudo auri liquati, erit omnium minima, tum altitudo hydrargyri, paulò maior; tum plumbi, &c. tum aquæ, vini, olei, tum aëris in vacuo: porrò in aqua, non semel, tum in Gallia, tum in Italia hoc experimentum est probatum.

25. Fistula in triplici situ considerari potest, scilicet in situ perpendiculari, horizontali, & inclinato; si primum de primo iam dictum est in secundo nullum effectum habet; si denique tertium, idem prorsus quod de primo dicendum est, quia in plano inclinato deorsum mercurius grauitat; quia tamen minùs grauitat, quàm in perpendiculari, certè vt mercurius,

propria grauitate, in fiſtula inclinata, eumdem effectum præſtet, dilatando ſcilicet ſubtilem illum humorem, longior debet eſſe fiſtula; hæc autem longitudo determinari poteſt; ſit enim fiſtula ſecundùm planum inclinatum P F: ſit longitudo fiſtulæ perpendicularis F B, in qua F O ſit altitudo æqualitatis, inter grauitationem, & reſiſtentiam, de qua ſupra; ducantur B P, O R, horizontales; dico quod altitudo æqualitatis prædictæ, in fiſtula inclinata F P, erit F R; nempe motus in R, eſt ad motum in O F, vt O F ad R F, id eſt motus ſunt vt lineæ permutando, vt fusè demonſtratum eſt, tom. 2. l. 5. ſed grauitationes ſunt vt motus; igitur mercurius vt R F, grauitãs vt O F, idem præſtabit, quod præſtat mercurius vt O F, graui tans vt R F, hinc vides eò longiorem eſſe prædictam altitudinẽ, in fiſtula inclinata, quò hæc accedit propiùs ad horizontalem; nam in horizontali eſſet quaſi infinita. fig. 27.

26. Rogabis vt breuiter explicentur effectus ij, qui ad vacuum pertinent, in effuſione aquæ, v. g. exlagena; per me ſtat; vt morem geram; ſit ergo lagena aquæ plena, longiore collo; hoc poſito, primò, ſi os ampullæ ſit anguſtius, vel nihil, vel parum aquæ fluit; quia non poteſt effundi aqua è lagena, niſi aër in ipſam lagenam intrudatur, neque hic intrudi poteſt, niſi diuidatur aqua, ita vt hæc, per latera ampullæ, deorſum; ille verò ſurſum, per medium meatum tendat; quod vt fiat, meatus partim aquæ, partim aëri cedit; ſed cum anguſtum eſt foramen, non ita facilè diuidi poteſt aqua; adde quod minùs aquæ in foraminis os grauitat; ſcilicet cylindrus aquæ, cuius baſis ipſum foramen eſt; præterquam quod lagenæ baſis, introrſum, quaſi in conum excauatur; vnde accidit, prædictum aquæ grauitantis cylindrum, minorem eſſe; cuius ſcilicet niſus, non modò à baſi, verùm etiam ab altitudine deriuatur: Secundò oris margines, ſeu labra explicantur; vt faciliùs aqua deſcendens, extrorſum quaſi declinans, aëri locum, & meatum aperiat: Tertiò aër aſcendens diuiditur in particulas, quæ ipſis oculis ſubiiciuntur, dum per mediam aquam eunt; ſunt enim magis perſpicuæ & ad inſtar gemmarum ſplendent; diuiditur autem, à diuerſis partibus aquæ grauitantis: hinc etiam aqua dum effunditur, diſpergitur: Quartò hinc modicus ille fragor, ſcilicet ex colliſione partium, imò & diuiſione: hinc etiam, vbi aër ſursùm in lagenam intruſus, ad ſummam aquæ ſuperficiem peruenit, ipſam non ſine aliquo fragore diffringit, diſpergit; & quaſi ad latera lagenæ impingit: Quintò initio minùs aquæ effunditur, ſub finem plus; quia initio, aditum aëri maior portio aquæ intercludit, minor verò ſub finem: Sextò hinc ſi lagena inclinetur, faciliùs aqua fluit, quàm ſi fortè os deorſum rectà vergat; quia vbi eſt inclinata, aër exterior, cum interioti coniungitur; atque adeo faciliùs adducitur, cum aqua meatum non intercipiat: hinc nullus fragor, tunc editur: obſeruabis tamen, vt hoc ſuccedat, ampullam ex parte vacuam eſſe debere: Septimò ſi modica palea, per medium foramen immittatur, guttatim fluet aqua, paleæ, ſcilicet, adhærens; aut ſi madenstela ex vaſe pendeat, tota vaſis aqua exſugitur, metu vacui, nempe innumeri illi telæ meatus, qui inter filamina excurrunt, ſunt ad inſtar totidem ſiphonum, idem accidit in ſpongia.

27. Con

27. Concludo ex ſupradictis omnibus, non poſſe dari naturaliter vacuum, operà, ſcilicet, potentiæ motricis corporeæ; ac proinde obiectionem illam ſingularem nullam eſſe; imò ex innumeris ferè eiuſdem experimenti circunſtantiis, penitùs euinci, nullo modo vacuum à natura tolerari poſſe; igitur hinc etiam teiicies concluſiones illas, quas aduerſarius colligebat; ſcilicet locum eſſe ſine locato; formam aliquam; v.g. lumen extra ſubiectum naturaliter produci, atque exiſtere poſſe; denique effectum aliquem à cauſa ſecunda produci ex nihilo, non modò ſui, (vt aiunt) verùm etiam ſubiecti, ac proinde creari poſſe; nam inanis eſt conditio illa, quam creationi aduerſarius gratis apponit: Omitto probationem huius experimenti, quam aliqui ab appenſo ſuperiori fiſtulæ baſi tintinnabulo, petendam eſſe putarunt; quippe quod, ſi vacuum eſſet, ſonum minimè ederet; nam cùm affixum ſit ſuperiori baſi; licèt in ea cauitate vacuum eſſet, ſonus tamen adhuc audiri poſſet; quia cum tremulo motu tintinnabuli, in ipſam fiſtulæ baſim traducitur; nec eſt quod præfatus anthor, equis & mulis, quibus non eſt intellectus, illos comparandos eſſe cenſeat, qui oculari illi, non demonſtrationi certè, ſed fallaciæ, non conſentiunt; nempe aliquando accidet, vt ferocientes equi, & literario bello armati, rudentes aſinos, calcibus impactis, petant, caſtigent, affligant.

28. Hucuſque vltimum argumentum ſeruaui, quo à priori (vt aiunt) demonſtratur, ſuperiorem illam fiſtulæ vlnam, v. g. O A, vacuam non remanere; pro quo ſuppono tantùm, non eſſe denegandam aëri grauitatem, qua vel in vacuum, vel in corpus leuius grauitaret; vt certum eſt; ſuppono præterea corpus leuius, incùbans grauiori, grauitatione, ſeu niſu communi, in aliud, quod vtroque leuius eſt, grauitare; v. g. ſi duæ libræ ligni incubent laminæ plumbi, quatuor librarum, totum illud ſimul appenſum, in libero aëre, ſex libras pendet: his poſitis, ſi fiſtula A F omni corpore vacua eſſet, modò vel alterum foraminum H, N, vel vtrumque pateret, ſtatim aër ſubiret; igitur ſi obſtructo foramine H, & aperto foramine N, fiſtula illa A F, in ſitu verticali collocetur, non eſt dubium, quin aër grauitans, per foramen N, intus ſubeat, & locum vacuum occupet; quemadmodùm perforata naui in fundo, aqua ſubit; igitur licèt infima vlna M F ſit mercurio plena, ſi ſuperior M B remanet vacua omni corpore, certè aër exterior, ſimul cum portione mercurij D E, C F, grauitabit in vacuum M B, per foramen N; igitur cùm tanta aëris copia, ſimul cum prædicta mercurij portione, facilè mercurium E O attollere poſſit, illico vacuum M B occupabit: hæc ratio ex intimis grauium principiis eruta eſt, de quibus fusè agemus tom. ſequenti: & verò (vt hoc obiter dicam) hominum genera duo ſunt, infeſtorum rei Phyſicæ; primum illorum eſt, qui cùm rei literariæ principia non teneant, tantùm adhibent experimenta, ex quibus fallaces conſequentias deducunt; & plurima colligunt abſurda, diceret aliquis, experimentum in manu inſcij, eſſe gladium in dextera furioſi; optimum eſt experimentum, optimus gladius, ſed bene vtere; alioquin prauus vtriuſque vſus multam afferet ſtragem, huius quidem, reipublicæ, illius, rei literariæ; at verò ſecundum genus illorum eſt, qui cuncta experi- *Fig. 27.*

menta reiiciunt, & è Philoſophia proſcribunt, quaſi ſcholis penitus indigna ſint, & multæ gratiæ loco habeant, ſi vel in officinis artificum aliquem locum inueniant; nempe res Philoſophica ſubtilioribus (inquiunt) gaudet argumentis, vt proteruas Hæreticorum mentes conuincat: quiſquis ita ſentit, phyſicus non eſt; nempe phyſici tantùm muneris eſt, effectus ſenſibiles & naturales, hoc eſt experimenta, ad ſuas cauſas Phyſicas reducere; & verò non ſemel occurrit, viros alioquin in rebus ſcholaſticis verſatiſſimos, ad minimum experimentum ita hærere, vt vel illud non ſine probro reiiciant; vel non ſine pudore, eius cauſam occultam eſſe fateantur; vel eam afferant, quæ vel ipſi rei manifeſtè repugnat: itaque optima ſunt experimenta, & rei Phyſicæ maximè neceſſaria, dum illis vir ſapiens & ſciens vtatur.

APPENDIX

APPENDIX II.

NOVA LVX.

TAM multa, tam varia (tam noua etiam dicerem, niſi nouitas ipſa quibuſdam religionem moueret) tomo ſecundo de motu locali diſputauimus, vt fortè aliqua maiorem explicationis lucem deſiderare videantur: & verò non ſemper eæ ſunt primæ cogitationes, quæ à ſecundis caſtigari, & emendari non poſtulent; nec tam æquum eſt multorum iudicium, vt ij, ſi quæ dubia ſcripta ſint, in deteriorem partem non accipiant: quare appendicem hanc eo fine ſubnexui, tum vt aliqua (pauca tamen) imò ferè nulla, ſi cum infinitis aliis, quæ vera ſunt, comparentur, non retractarem ſanè (quamquam ſi retractanda eſſent, eodem penitùs candore retractarem) ſed minùs accuratè demonſtrata, accuratiùs demonſtrarem; tum vt quædam ex hypotheſi tantùm propoſita, monito etiam lectore, clariùs explicarem; quod ea ſcilicet à nonnullis, quaſi à me quod abſit) abſolutè dicta eſſent, acciperentur: igitur hæc appendix, quod nouam lucem afferat, hoc nomine inſcripta eſt; ſed ab iis literis incipio, quæ huic conſilio cauſam, vel occaſionem dederunt.

CLARISSIMO VIRO

P. MOVSNERIO,

HONORATVS FABRI S.P.D.

EPISTOLA tua (mi Mouſneri) non vt amici modò, ſed vt amantiſſimi hominis, & vehementer amandi, ſumma me voluptate affeciſſet, ſi paulò prolixiùs ſcripſiſſes: officio certè non defuiſti, qui tamen deſiderio meo non feciſti ſatis; contraxiſti epiſtolam, ne gaudium cumulares, & nihil eſt in tuis literis, quod mihi ſummoperè gratum non acciderit præter vnicam breuitatem. Sed dum breuiſſimam epiſtolam ſcribis, longiorem mihi reſcribendam imponis; tam multa enim tuis in literis poſtulas, vt ſingulis poſtulatis, quantumuis breuiter, & paucis, reſpondere non poſſim, quin prolixam ſatis epiſtolam contexam. Quamquam vt verum fatear, diù ſatis ancipiti animo fui, & plurimùm dubitaui vtrùm onus mihi à te impoſitum ſubire, & quam offers prouinciam, ſuſcipere operæ pretium eſſet; nempe ita ego tibi coniunctus ſum, vt de te ſermonem inſtituere non valeam, niſi etiam de me loqui videar; in eadem naui ambo nauigamus, atque adeò in eumdem tomum quaſi compacti ſumus; eadem pagina, vtriuſque nomine inſcribitur, nugæ meæ, tuarum commentationum, & hæ viciſſim, illarum loco habentur; meam perſonam ſuſtines, ego tuam; quid plura, vnus vterque ſumus; quare plurimum dubitaui, vtri potiùs,

potiùs, tibi, an mihi conſulerem, & deſiderium tuum, iudicio meo, an fortè hoc illi anteferrem: at tibi tandem victoria ceſſit; vicit humanitas tua, dicam ne prudentiam meam, an ſimplicitatem, nec amori in me tuo, meóque in te, illud denegare potui, quod auſterior fortè modeſtia nulli concedendum eſſe cenſuiſſet. Sed vt rem aggrediar, morémque tuis votis geram; tria ſunt quæ in tuis literis à me poſtulaſti (ſuauiſſime Mouſneri) primum eſt, vt ingenuè, & minimè diſſimulanter dicam, quid de his libris, præſertimque de illo tractatu, quem de motu locali corporum ſcripſiſti; vel vt dicam quod eſt, quid de meis nugis ſentiam, quas inuito me, in lucem, quam illæ ſemper oderunt, edidiſti; alterum eſt, quid de his docti viri iudicent; vltimò denique iudicium meum expoſcis, de cenſura illa Pariſienſi, cum tuis literis coniuncta, manu ſcripta duntaxat, non typis edita, quam author anonimus (niſi fortè nomen tacuiſti) contra tuam, meámque hypotheſim, de motu grauium accelerato, acriter ſanè, nec vt opinor, ſine laude conſcripſit. Ad primum venio; recoctam crambem non appono, nec ea tibi recanto, de analytica, quæ aliàs coram expoſui. In ſecundo volumine, quid probem, tacebo; quid improbem, aperiam; quid ampliùs deſiderarem, non diſſimulabo: In lib. 1. recole amabo th. 45. & 60. Illud quidem, quia impetus per omnem lineam imprimitur in eo mobili, quod metu vacui adducitur; hoc verò cum ratio illa negatiua, quam pro aſtruenda, cauſam inter, & effectum, æqualitate, ad aliquod poſitiuum principium reducenda eſſe videatur. Præterea tua illa ſententia de motu naturali accelerato, quam fusè toto ferè ſecundo libro proſecutus es, ſiue inſtantia, ſiue ſpatia, æqualia ſupponas, eſt mera, puta hypotheſis; cum in prædicta illa motus naturalis acceleratione, ſpatia & inſtantia æqualia eſſe non poſſint; quippe cum velocitas motus, non modò creſcat ratione ſpatij, quod augetur; verùm etiam temporis, quod imminuitur; ſi

tantùm

tantùm ex altero capite creſcere dicas, alterum tibi ſtatim litem intendet; nec vlla ratio mihi eſſe videtur, cur in detrimentum alterius, alteri plus æquo faueas: adde quod ſi ex altero tantùm capite, continua velocitatis acceſſio fiat, ea ſunt profectò abſurda & incommoda, quæ nemo Philoſophus concedenda eſſe putauit: Hinc th. 19. *in quo habes, æqualibus temporibus æqualia fieri velocitatis incrementa, modicam reſtrictionem; itemque th.* 63. 68. *&c. quæ ſunt de impetus, & inſtantium decremento, nouam lucem; item ſecunda ratio, pro hypotheſi Galilei, pag.* 104. *tum illa reſponſio, quam tertiæ obiectioni appoſuiſti, pag.* 110. *aliquam explicationem deſiderare videntur: illa eadem quam lib.*3. *explicas, appoſita retardationis progreſſio, puræ tantùm hypotheſeos loco habenda eſt; adde alia quædam, v.g. de impetus imperfectione, de inſtanti quietis, ſub finem violenti motus, &c. quæ paululùm mollienda eſſe exiſtimaui. lib.* 4. *&* 5. *hypotheſim Galilei de motus accelaratione rectè ſupponis. In ſexto nihil deſidero. In ſeptimo lib. theor.* 57. *in fallacem, iucundum licèt, paralogiſmum impegiſti; cylindrus enim ab altera extremitate, per tangentem impulſus, circa illud centrum vertitur, quod terminat mediam proportionalem, inter cylindri longitudinem, atque eius ſubduplam, quod geometricè demonſtramus: huc reuoca, quæ ex hoc eodem paralogiſmo, tum lib.* 9. *th.* 29. *n.* 13. *tum lib.* 10. *th* 14. *n.* 8 *&* 10. *inferre voluiſti. lib.* 8. *promiſſa th.* 13. *huius problematis ſolutio deſideratur;* dato tempore, quo funependulum ſuum quadrantem decurrit, dicere quantum ſpatium eodem tempore, corpus graue, in perpendiculo decurrat. *Optaſſem l.* 9. *th.* 30. *n.* 16. *rationem attuliſſes, cur motus axis turbinis ſit motui orbis oppoſitus. lib* 10. *th.* 6. *n.* 16. *deeſt linea, quam in naui mobili, extremus remus, ſolito more actus, poſt ſe relinquit: deeſt etiam ratio, cur nauis tenſo funi alligata, ſine remis, & ve-*

lis,

lis, flumen traiiciat, vno verbo hisce duobus vltimis libris, immensam propemodum rerum syluam complecteris, at sub finem nimiam festinationem adhibes; licèt enim ea, quæ dictis, mirificè probem, accuratiùs tamen explicari, & demonstrari voluissem: in prima appendice, th. 12. facilius demonstrari potest. Th. 17. & alia, quæ ex hoc consequuntur, non mihi visa sunt plenè demonstrata; proximè accedis, fateor, non tamen attingis vno verbo, nemo est qui non videat, te in his quatuor appendicibus, longè breuiorem, quàm res ipsa postularet, extitisse; imò parum abest, quin hanc prouinciam ego suscipiam, & totam rem istam, quam perstringere potiùs, quàm pertractare voluisti, quatuor integris tractatibus, qui iustum volumen faciant, vt saltem hoc te leuem labore, comprehendam: sed bene nosti, quantùm à scribendo animus abhorreat, & ab ea scriptionis luce, quæ non rarò illustres tenebras suis authoribus offundit. Cæterùm vnum est quod dissimulare non possum, scilicet fœdissima menda, in tuis libris, passim deprehendi, cuius incommodi causam, puto tibi non latere: charta primi voluminis pessima est, typique ita sunt vetustate detriti, vt specie illa, quam recentes habere solent, prorsus carere videantur; imò quod ridiculum est, ipsam mendorum tabulam, mendosam esse comperio.

Sed ad secundum tuum postulatum venio, cui nihil profectò reponerem, nisi tuo potiùs quàm meo gustui studerem. Triplex esse illorum hominum genus, qui de re literaria iudicare solent, nisi me animus fallit, non semel à me olim audire potuisti: Primum illorum est, qui cum peritissimi, rerum arbitri esse possint, de iis tamen iniquè iudicant; alterum verò illorum, qui statim de iis, quæ vel ignorant, vel extremis tantùm (vt aiunt) labris delibarunt, perperam & temerè pronunciant; vltimum denique illorum est, qui non modò rerum illarum scientia prædicti sunt, verùm etiam de illis integrè, atque incorruptè sentiunt.

Primi ſunt docti, ſed iniqui; alij non ignorantiæ modò, verùm etiam malitiæ partes ſuſtinent; vltimi demum rerum ſcientiam, cum recto iudicio coniungunt: ab illo primo genere, quid expectare poſſis, non eſt profectò quod dicam, cum tu ipſe iam apprimè teneas; nempe illorum eſt, qui cùm paulò liberaliores ſint rerum ſuarum æſtimatores, mirum certè non eſt, ſi neminem præ ſe putent; infra ſe omnia ducant; & nihil eorum ipſis arridere poſſit, quæ ab aliis fœliciter excogitantur: nullum ferè tempus inuenies, quod illo Philautiæ vitio non laborarit, nullam gentem, nullam ciuitatem, vel academiam, quam hæc tetra lues & contagio non infecerit; igitur non eſt ſingulare vitium huius temporis, quod omnibus temporibus, & populis commune eſt. Secundum genus riſum potiùs, quàm ſtomacum mouere deberet, quid enim tam ridiculum eſſe poteſt, quàm ſi vel vnum ex illis videas, ageometram, de circuli quadratura, de perpetuo motu, de ſectionibus conicis diſputantem; cœcum, de colorum varietate, de picturæ luminibus; ſurdum, vel abſurdum de numeris muſicis; bardum, de republica; de re nautica, illum, qui nunquam mare adſpexit; de bellica, qui nunquam hoſtem vidit; de humaniore philoſophia, quæ rerum naturalium cauſas, innumeris theorematis demonſtrat, illum, qui tricas tantùm metaphyſicas tenet, & vix primum legitimæ Philoſophiæ limen ſalutauit: coniicis haud dubiè, quid de tuis libris huiuſmodi farinæ homines iudicent, nec in dubium reuocas, quin ij, tuam Logicam futilem, inanem, & inutilem reputent; tuúmque de motu locali tractatum, Abecedarium cenſeant; nec enim characteres illos ferre poſſunt, quibus termini demonſtrationum deſignantur; vno verbo illa in pretio non habent, quæ prorſus ignorant; & luce indigna reputant, quæ ſcholaſticas illas tenebras minimè illuſtrant; itaque reſtat, vt ſi quid æqui iudicij ſperes, quod à re tua ſit, illud ab iis expectes, qui ex æquo & bono iudicant; qui non modò ſua,

verùm

verùm etiam aliena in eo numero habent, in quo certè, æqua rerum æstimatione facta, prorsus habenda sunt; qui res omnes suis momentis ponderant, veritatem vbique amant, & virtutem etiam in hoste verentur. Plures appellare possem, qui res tuas in minimis non ponunt; sed duos tantùm accipe, vt breuitati consulam; alterùm, Patrem Antonium Peres, nostræ societatis; qualem virum, Deus immortalis, clarissimum Romani collegij lumen, cuius ingenium Roma suspicit, Theologia occupat, disciplinæ ambiunt, vel vt verius dicam, illustri orbe coronant; indolem meam nosti, laudi, an vitio vertas, perinde est, pauca sunt, ingenuè fateor, quæ mihi admirationem concitant; vix tamen aliquot ab hinc diebus, ille liber in meas manus incidit, in quo summus ille vir, propositiones de Pœnitentia, liberiore stylo, cum suis rationum momentis explanauit, cum ita me in admirationem traduxit, vt nihil vnquam mihi, siue rationum momenta ponderarem, neruosius; siue ingenij lumina suspicerem, illustrius; siue nouam cogitationum varietatem demirarer, felicius quidquam excogitari posse videretur: ille ille, quantus quantus est, tuam Logicam prædicat, nec legisse semel contentus, primæ gustu lectionis captus, iterum legit. Alter est illustrissimus Ioan. Baptist. Balianus, Patricius Genuensis, vir certè maxima apud omnes gloria, siue res præclarè ab illo gestas, in publicis muneribus, quibus egregiè defunctus est, siue luculentissima ingenij & doctrinæ monumenta, quæ in publicam lucem edidit, siue demum singularem humanitatem consideres, ad quam natura illum mirificè finxit; cum eo per aliquot dies dum genuæ subsisterem, familiariter egi, tuósque libros communicaui, quos ille profectò magnifaciebat.

Pergo ad tertium postulatum; legi attentè censuram Parisiensem, non sine laude Authoris, quem in rebus mathematicis non mediocriter versatum esse intelligo; mirum quantum ille te

ſibi obſtrinxit, cui non ſcribendi modò materiam ſuppeditauit, verùm etiam opportunam, & fere neceſſariam occaſionem obtulit, ea paulò fuſiùs, & liberaliùs explicandi, quæ fortè in tuo tractatu phyſico, ne totam Metaphyſicam accerſeres, breuiter, & paucis tantùm perſtrinxiſti. Vnum me quidem cenſurâ illa petiit, atque adeò vel eo nomine, vt ego ipſe reſpondeam, me vehementer hortaris, ſed profectò tui muneris eſt, doctrinam illam, meam quidem, ſed quam, inuito me, publicaſti, defendere, & ſi quid peccaſti, peccati pœnam ſubire, macte animo, bonam cauſam agis; faciles ictus declina, & parum tectum aduerſarium pete; nempe in hac cenſura multiplicem reprehenſionis ſyluam, multúmque cenſuræ locum inuenies. Vnum eſt de quo te monitum velim, vt citra cuiuſpiam offenſam, vel iniuriam reſcribas: peſſimum illud eſt pugnæ literariæ genus, in quo probris & contumeliis pugnatur: nos talem conſuetudinem non habemus, quam fortè garrulæ mulierculæ, ſed minimè Philoſopho condonarem; pugna bonis verbis, imò & officiis: acerrimum quidem aduerſarium habes; ſimilem quoque vim exere, & neruum adhibe; non in ſpargendis inſulſis ſalibus, non in adornanda inani quadam oſtentatione, non in configendo conuiciis hoſte; ſed tum in refellendis iis, quæ tibi opponit; tum in iis, quæ iam aſtruxiſti, confirmandis: diſtingue confuſa, & ambigua, explana fuſiùs obſcura, & breuiter indicata, potiùs quàm dicta; tolle æquiuoca, quæ vt plurimùm primam, & optimam diſputationum partem ſibi vendicant; admitte vera, ſi quæ ſunt; nec enim hominem, ne dum Philoſophum, decet, compertæ veritati repugnare; imò ab ipſo aduerſario diſce, ſi ea quæ neſcis, docendo eſt; hoc nouum eſt victoriæ genus, cum inde fortior ratiocinio ſcilicet exiſtas, vnde nouæ lucis acceſſione, doctior euadis. Caterùm tibi conſule, illud enim per moleſtum eſt, quod ſcribis, te ſatis aduerſa valetudine laborare; occurre quæſo morbi principiis, ne ille deinde grauior

fiat.

fiat. Boſſellinum noſtrum meis verbis ſaluta; à quo multa, quæ coram aliàs demonſtraui, ſi è re tua ſunt, facilè habebis: Vale.

Cùm hæ literæ occaſionem huic nouæ luci dederint, diſtinctis numeris ea breuiter explico, quæ aliqua explicationis luce indigere, noſter Philoſophus ſignificauit.

1. tom. 2. l. 1. th. 45. habetur, impetum non in orbem, ſed tantùm per lineam ſui motus agere; quod ita intelligendum eſt, vt agat in mobili non vnito, vel alligato, alioquin per omnem lineam agit; vt videre eſt in liquore, qui metu vacui per omnem lineam adducitur.

2. Th. 60. dictum eſt, impetum æqualem produci ab alio impetu, cùm hic quantùm poteſt agit; ratio negatiua eſt, quia non eſt potior ratio, cur neceſſaria cauſa producat effectum maiorem, quàm minorem; vel vnum maiorem, quam alium; idem dico de minore; ſunt enim plures maiores, itémque minores; at verò vna eſt æqualitas; ſed quod vnum eſt, determinatum eſt, atqui omnis cauſa, vt agat, debet eſſe determinata, ratione effectus, quem producit, tum loci, temporis, perfectionis effectus, applicationis, ſubiecti, quod fusè in hoc tom. l. 7. proſequuti ſumus.

3. l. 2. th. 19. habetur, temporibus æqualibus, in deſcenſu corpotis grauis, aequiri æqualia velocitatis momenta; quod tantùm in ea hypotheſi, quam Phyſica ſine ſcrupulo aſſumit, valere poteſt; quod ſcilicet motus continuò acceleratus, fluat per tempora, vel inſtantia æqualia; quod autem hæc hypotheſis ſupponatur, ex ipſis terminis conſtat; licèt reuerà motus acceleratus per inſtantia æqualia non fiat, vt conſtat ex dictis in hoc tom. l. 12. dicemúſque infrà; ſed cùm hæc inæqualitas parum faciat ad phyſicam, poteſt à phyſico ipſa æqualitas, quæ phyſicè perinde eſt, ſupponi.

4. In hoc 2. l. paſſim explicata eſt progreſſio motus naturalis accelerati, ex hypotheſi inſtantium æqualium, vt conſtat ex th. 34. 36. 40. 42. 43. &c. expreſsè; igitur illa progreſſio, cùm ex hac tantùm hypotheſi valeat, eſt hypothetica, vel hypotheſis; nec enim, abſolutè loquendo, hæc progreſſio talis eſt re ipſa, & actu, nec acceleratio fit per inſtantia æqualia, vt demonſtratum eſt l. 12. metap. in diſſertatione, de velocitate, n. 14. phyſicè tamen loquendo, perinde eſt, ſiue per ſpatia inæqualia maiora, & tempora æqualia; ſiue per tempora inæqualia, minora, & ſpatia æqualia, acceleratio motus explicetur: ſecus tamen metaphyſicè; ratio eſt, quia cum Phyſica rerum ſenſibilium cauſas exploret, certè res inſenſibiles, ad ſenſibilem quandam æquiualentiam reducit; v. g. inſtantia, vel puncta non ſunt ſenſibilia, vt conſtat; vt tamen de punctis, vel temporis, vel motus, vel ſpatij, Phyſica ratiocinetur, aſſumit partes ſenſibiles, quas puncta eſſe ſupponit; cùm perinde ratio Phyſicæ affectionis explicetur, in partibus ſenſibilibus, atque in punctis inſenſibilibus: ſic aſtronomia cum æqualem motum aſtri ſciat eſſe in excentrico, qui tamen inæqualis appàret in concentrico, æquantem adhibet, vel æquationem; vt æqualitatem realem, ſed in ſenſibilem,

cum inæqualitate appatente, sed sensibili, mito quodam artificio componat: hinc dicuntur hypotheses orbium cœlestium; quia non contendit astronomus, ita se habere orbium cœlestium fabricam, sed ex talis, vel talis fabricæ hypothesi, certè motuum cœlestium affectiones demonstrari, & ad suas causas teduci.

5. Pari modo, Physica, vt esplicet velocitatem motus accelerati grauium deorsum, & tem hãc, ad sensibilem progressionem reducat, supponere potest, vel tempora, vel spatia; licèt acceleratio, nec in temporibus, nec in spatiis æqualibus fieri possit, vt demonsttatum est l. 12. in digress. n. 14. 20. 21. 25. 26. 28. 29. 34. 35. &c. Itaque Physica, per æquationem quamdam supponere potest, vel tempota æqualia, cum inæqualibus, & maioribus spatiis; vel spatia æqualia, cum inæqualibus, & minoribus temporibus; nam perinde res se habet, in ordine ad causam Physicam: ac proinde si supponat tempora æqualia, ita vt nullo modo crescat velocitas ratione temporis, sed spatij, assumit illud principium physicum, æqualibus temporibus, acquiruntur æqualia velocitatis momenta; si verò supponat spatia æqualia ita vt velocitas nullo modo crescat ratione spatij, assumit illud, in eadem proportione decrescunt tempora, in qua velocitas singulis tempotibus crescit.

6. Dices, non posse velocitatem ctescere ratione temporis, nisi crescat ratione spatij, & vicissim; quia in eodem motu, possunt accipi, vel tempora æqualia, cum spatiis inæqualibus; vel hæc æqualia, cum illis inæqualibus; vel tum hæc, tum, tum illa inæqualia. Respondeo, negando, si res ad motus instantaneos reducatur, ex quibus reuerà omnis motus sensibilis componitur; nam vt l. 12. fusè demonstratum est, neque hìc repeto, motus omnis, vel est instantaneus, vel ex instantaneis, scilicet physicis; vnde si motus instantaneus sit velocior alio, ratione temporis, non loci, vel spatij; haud dubiè, in minore instanti fiet; quod reuetà si fiat, non poresf fieti, vt ille idem motus fiat in instanti æquali, & spatio maiori: Dices in sententia illa, quæ componit tempus ex infinitis instantibus, vel quod in idem cadit, ex infinitis partibus indeterminatis, vtrumque, in eodem motu, potest assumi, id est, vel tempora æqualia, cum spatiis inæqualibus, vel hæc, cum illis inæqualibus, æqualia: Respondeo, neque hoc, in hac hypothesi; quam falsam esse ostendimus l. 9. 10. &c. dici posse; quia sit motus acceleratus, per horam, vel in prima semihora, tot sunt instantia, quot in secunda, vel pauciora; si primum, ergo cuilibet instanti secundæ semihoræ, respondet maius spatium, quàm cuilibet primæ semihoræ; quo posito, non possunt accipi spatia æqualia, cum temporibus inæqualibus; si verò secundum dicatur, igitur spatia æqualia, respondent instantibus minoribus; si enim in secunda semihora, sunt plura instantia, quàm in prima, igitur singula minora, hoc autem posito, non possunt accipi tempora æqualia: Dices esse plures partes motus; in secunda semihora; igitur plures partes temporis; motus enim, vt tempus fluit: nec eidem parti temporis, duæ partes motus actu respondent; nec vicissim, eadem pars motus, duabus partibus temporis: Dices tempus non constare ex instantibus, sed ex partibus indeterminatis; sed hoc l. 9. refutauimus; præterea esto, non

video,

video, quomodò vna pars indeterminata temporis poſſit eſſe maior alia; nam pars indeterminata temporis, ſe habet ad tempus, vt pars indeterminata quantitatis, ad quantitatem; ſed, v. g. quando globus tangit planum, in parte indeterminata, non poteſt excogitari pars indeterminata minor, in quantitate; nec minor, in tempore: Dices in vno infinito non poſſe dici eſſe plures vnitates, quàm in alio; ſed hoc iam ſupra l. 11. vt prorſus ridiculum, reiecimus.

7. cauſa Phyſica motus accelerati, eſt nouus impetus, vt fusè probatum eſt, tom. 2. cuius acceſſione, exigit moueri velociùs mobile; id eſt, vel æquali tempore, maius ſpatium, vel minori tempore, æquale ſpatium, vel ſimul vtrumque, ſcilicet maius ſpatium, minori tempore decurrere, vnde vides, quolibet ex his tribus ſuppoſito, eamdem eſſe cauſam Phyſicam huius accelerationis, quam duntaxat vnam Phyſica inueſtigat; igitur ſupponi poteſt à Phyſica temporibus, vel inſtantibus æqualibus, acquiri, ſeu decurri ſpatia inæqualia, maiora ſcilicet, & maiora; vel ſpatia æqualia, temporibus inæqualibus, minoribus, ſcilicet, & minoribus; licèt vtrumque ſalſum ſit, ſecundùm conſiderationem Metaphyſicam; quippe Metaphyſica conſiderat, & demonſtrat rationem, & modum accelerationis in communi, quæ eſt affectio motus abſtracti, quam cum aliis Metaphyſica demonſtrat.

8. Itaque illa ſententia motus accelerati eſt merè hypothetica; & multis modis proponi poteſt: Primò vt cuncta inſtantia ſint æqualia; hic modus eſt, quem ſuppoſuimus tom. 2. l. 2. vſque ad coroll. 6. diſſertationis, de motu naturali accelarato, & primam obiectionem, quæ communis eſt, & omnem velocitatem, in qualibet hypotheſi impugnat, vt ibidem monuimus; nec enim metaphyſicè loquendo, hic modus accelerationis conſtare poteſt; quippe eodem inſtanti, idem mobile, v. g. punctum phyſicum, in duobus, & pluribus locis eſſet, vt ipſa obiectio euincit; hoc autem metaphyſicis principiis repugnat, vt l. 8. demonſtrauimus; quod reuerà niſi eſſet, ſuppoſitis inſtantibus æqualibus, poſitóque duplo impetu, ſequi debet motus duplo velocior; igitur duplum ſpatium, ſequenti inſtanti, acquireretur; igitur in duobus locis eſſet; igitur phyſicè loquendo, hæc hypotheſis ſtare poteſt, cùm ex illa optimè accelerationis cauſa Phyſica demonſtretur; idque meo iudicio nemine refragante, vel repugnante, qui rem hanc inrelligat.

9. Alter modus eſt, ſi tempus illud, primo inſtanti æquale, quo duo ſpatia decurruntur, conſtet ex duobus inſtantibus minoribus, ſed inter ſe æqualibus; itémque tempus illud etiam æquale, quo tria ſpatia decurruntur, ex tribus inſtantibus minoribus, inter ſe æqualibus conſtet; atque ita deinceps; ea tamen lege, vt toto ſecundo tempore, quod ex duobus minoribus inſtantibus conſtat, idem ſit velocitatis, & accelerationis gradus; ſitque motus æquabilis; item tertio tempore, quod ex tribus conſtat; atque ita deinceps: hoc poſito, facilè ad 1. obiectionem reſpondetur; ibidem tom. 2. l. 2. in diſſertat. pag. 109. Dices igitur acceleratio motus non eſt continua, ſed interrupta; reſpondeo ita eſſe continuam, vt ſingulis inſtantibus,

ſtantibus, vel temporibus, primo inſtanti æqualibus, augeatur: Dices, non eſt potior ratio, cur primo inſtanti ſecundi temporis, fiat acceſſio nouæ accelerationis, quàm ſecundò; Reſpondeo, negando, quia impetus productus primo inſtanti, prætio innato accedens, cum exigat, ſecundo tempore, æquali primo inſtanti, decurri duplum ſpatium, nec poſſit vno inſtanti decurri, certè duobus decurri exigit, cum alio modo decurri non poſſit; exigit enim decurri eo modo, quo tantùm decurri poteſt: Dices cur non producitur nouus impetus, primo inſtanti ſecundi temporis; Reſpondeo, non produci primo inſtanti ſecundi temporis, ſed ſecundo, quod vltimum eſt; nec primo, & ſecundo, tertij temporis, ſed tertio, eodemque vltimo, atque ita deinceps; ne ſcilicet naturalis illa acceleratio perturbetur; cum tale ſit naturæ inſtitutum qui hoc diceret, profectò ex principiis phyſicis conuinci non poſſet; ſecus tamen ex metaphyſicis, vt conſtat ex digreſſ. l. 12. citaris ſupra numeris; cum ſcilicet velocitas, tum tatione temporis, tum ratione ſpatij augeatur.

10. Alter modus eſt, ſi dicatur, ſecundum tempus, æquale primo inſtanti, in motu accelerato, ita conſtare duobus inſtantibus, vt primum ſit maius ſecundo; & tertium tempus, æquale ſecundo, ita conſtare tribus, vt primum ſit maius ſecundo, & hoc tertio; atque ita deinceps, hunc modum adduximus tom. 2. l. 2. in diſſert. obiect. 2. hic autem modus dupliciter adhuc intelligi poteſt; primò ſi primo inſtanti, ſecundi temporis, nihil impetus acquiratur, ſed tantùm ſecundo; nihil etiam primo, & ſecundo inſtantis tertij temporis, ſed tantum tertio, & ſic deinceps, &c. ita vt tamen omnes gradus impetus, ſingulis inſtantibus, producti, ſint illi æquales, qui primo tempore, vel inſtanti motus producitur; ſecundò ſi reuerà primo, & ſecundo inſtanti, ſecundi temporis, producatur impetus, ſed pro rata inſtantium, id eſt ita vt totus impetus productus, toto ſecundo tempore, ſit illi æqualis, qui producitur primo inſtanti motus; itémque productus toto tertio tempore; at verò productus primo inſtanti ſecundi temporis, ſit ad productum ſecundo inſtanti eiuſdem temporis, vt primum inſtans eiuſdem temporis, ad ſecundum, idem de tribus inſtantibus, ex quibus conſtat tertium tempus, dicendum eſt; &c. atque adeò impetus ſint vt inſtantia: hunc modum habes tom. 2. l. 2. in diſſert. pag. 110. in 3. obiect.

11. Porrò hic modus dupliciter adhuc intelligi poteſt; Primò, ſi impetus productus primo inſtanti, ſecundi temporis, nullum habeat velocitatis effectum, toto ſecundo tempore, quod per modum vnius conſideratur; cum enim impetus, eo inſtanti, quo primò eſt, nullum habeat effectum, per th. 34. l. 1. tom. 2. & cum ſecundum tempus, per modum vnius inſtantis conſideretur, eò quod ſit æquale primo inſtanti motus, certè phyſicè loquendo, aliquis ſupponere poſſet, impetum productum primo inſtanti, ſecundi temporis, non habere ſuum effectum, niſi tertio tempore; nec ex principiis phyſicis conuinci poſſet; nempe impetus productus toto ſecundo tempore, per modum vnius conſideratur; ſed vt in aliqua figura, res melius conſideretur; ſit primum inſtans A B; ſecundum tempus, primo inſtanti, æquale B C; primum huius temporis inſtans B G; ſecundum G C; primum

Fig. 19.

ſpatium

ſpatium ſit quadratum A D ſcilicet inſtanti A B, acquiſitum; quia verò primo inſtanti motus, acquiritur alter gradus impetus, qui eo primo inſtanti, ſuum effectum non habet, vt conſtat; certè inſtanti B G, acquiretur ſpatium G F; id eſt G D, ratione primi gradus impetus, & H F, ratione alterius æqualis; igitur ratione vtriuſque, G F; ſi enim primus gradus impetus, tempore A B, facit A D; certè idem, tempore B G, facit B H, & tempore G C, facit G P; & alter gradus facit H N; licèt autem inſtanti B G, producatur impetus, qui eſt ad primum gradum, vt G B, ad B A; & inſtanti G C; producatur etiam impetus, qui eſt ad primum gradum, vt G C, ad C B; in hac tamen ſuppoſitione, impetus productus inſtanti B G, non auget ſpatium, inſtanti G C, nec habet ſuum effectum, donec conjunctus cum impetu, qui producitur inſtanti G C, cum quo facit tertium gradum, in tertio tempore, & aliis, quæ ſequuntur, ſuum præſtet effectum; in hoc ſenſu hunc modum habemus tom. 2. l. 2. in diſſert. in reſp. ad 3. obiect. pag. 110 itémque th. 63. 68.

12. in alio ſenſu, hic modus accipi poteſt; nempe ita vt impetus productus inſtanti B G, habeat ſuum effectum inſtanti G C; & productus inſtanti C Q, ſuum, in inſtanti Q R; itémque productus in Q R, ſuum, in Q T; ac proinde inſtanti G C, ratione primi gradus impetus, acquiritur ſpatium G P; ratione ſecundi æqualis, acquiritur H N; denique ratione impetus accidentis inſtanti B G, acquiritur K M; ita vt K M, ſit ad K B, vt G B, ad B A; pari modo, ſi tertium tempus C T, æquale B A, & B C, conſtet ex tribus inſtantibus, ſcilicet C Q maiore, Q R medio, & R T minore; inſtanti C Q, tres gradus impetus acquirunt ſpatium Q S; inſtanti verò Q R, tres iidem gradus acquirunt ſpatium R O; impetus verò, qui acceſſit inſtanti C Q, acquirit ſpatium O X, quod eſt ad O Y, vt Q C, ad C B; denique inſtanti R T, tres illi primi gradus. Acquirunt T I; acquiſitus in C Q, acquirit I V; acquiſitus verò in Q R, acquirit X V, quod eſt ad X I, vt R Q, ad Q C: hinc vides ſecundo tempore B C, acquiri ſpatium maius duplo B N, maius inquam toto rectangulo K M; itémque tertio tempore, acquiri ſpatium maius triplo T S, maius inquam duobus rectangulis O Z, I V; ſed quia huiuſmodi inæqualitates, vel anomaliæ, ad rem Phyſicam non faciunt, cum naturalem illam accelerationis progreſſionem, à ſenſibus amoueant, & abſtrahant; ad hypotheſim Phyſicam non pertinent; licèt autè reſolutio illa temporis, ad vltima inſtantia, tempus ſenſibile ad inſenſibile traducat, illa tamen ad rem Phyſicam omnino pertinet; quia progreſſio ſpatiorum, ſequitur ex progreſſione velocitatis; nam ideo acquiritur maius ſpatiũ, ſequenti tempore, quàm præcedenti, quia eſt maior velocitas motus, vt patet; atqui progreſſio Velocitatis, vel accelerationis, cognoſcitur ex progreſſione incrementi impetus, at creſcit impetus, ſingulis inſtantibus; igitur vt ad cauſam Phyſicam, res hæc reducatur, debet illa progreſſio incrementorum impetus, in inſtantibus, in quibus reuerâ fit, conſiderari; quo ſemel poſito, vt deinde aliæ affectiones faciliùs demonſtrentur, ſupponi debet hypotheſis Galilei, vt conſtat ex iis, quæ diximus tom. 2. l. 2. in diſſert. coroll. 3. & th. 127. in ſchol.

13. Hypotheſis Galilei, in ſententia, quæ tempus componit ex infinitis partibus, vel inſtantibus, eſt facillima, & ingeniosè excogitata; at verò, in ſententia, quæ componit tempus, ex phyſicis inſtantibus; vbi fit reſolutio, ad vltimos terminos, prædictæ accelerationis, in hoc reuerà deficit; nec enim ſpatium, quod acquiritur ſecundo inſtanti, poteſt eſſe triplum illius, quod acquiritur primo: adde quod primus gradus velocitatis, punctum mathematicum ſuperat, vt conſtat; igitur principium progreſſionis velocitatis, non poteſt incipere ab illo puncto, vel angulo, vt ſupponit hypotheſis Galilei: præterea ipſe Galileus dial. 3. de motu locali pag. 163. vltro fatetur, in perſona Saluiati, ſe nullo modo inueſtigare cauſam accelerationis, huius motus; ſed tantùm demonſtrare aliquot affectiones motus, ita accelerati, vt æqualibus temporibus, æqualia accedant velocitatis momenta, ſiue talis ſit acceleratio motus grauium, ſiue alia ſit: addit autem ibidem; ſi fortè huiuſmodi affectiones, de hoc motu accelerato ſuppoſito demonſtratæ, motui grauium ineſſe deinde comperiantur, vel inde conſtabit, talem eſſe motus grauium accelerationem: igitur illa acceleratio eſt mera hypotheſis, quæ tantùm aſſumi debet, in ea ſententia, quæ tempus ex infinitis partibus, vel inſtantibus, non tamen in ea, quæ tempus ex finitis inſtantibus phyſicis componit; ſcilicet vt hæc acceleratio, ad ſuam cauſam Phyſicam reducatur; hoc tamen ſemel præſtito, relictis inſenſibilibus inſtantibus, & aſſumptis temporis partibus ſenſibilibus, hæc hypotheſis Galilei commodè adhiberi poteſt, ſecundùm conſiderationem Phyſicam, vt iam locis citatis tom. 1. monuimus.

14. Ex dictis conſtat, hypotheſim illam noſtram motus accelerati, eſſe meram hypotheſim: præterea conſtat, ex hypotheſi inſtantium æqualium, ſequi tantùm th. 191. 2. tom. 2. deinde illa inæqualitas inſtantium, quam habes th. 62. 63. & in diſſert. pag. 109. & 110. ſupponit hypotheſim noſtram, vel temporum æqualium, vel ſpatiorum; & data eſt tantùm illa reſponſio, ad ſaluandam communem obiectionem; ſcilicet ex hypotheſi illa Phyſica æquiualente, in ordine ad Phyſicam; porrò per principia Metaph. ſoluemus infra, in tertia appendice, prædictam obiectionem; oſtendemúſque, in ipſa hypotheſi Galilei, ſaluari non poſſe; licèt non minùs Galileo, quàm nobis apponi poſſit: præterea illa impetus inæqualitas, neceſſariò, ſequitur ex illa hypotheſi, quam explicuimus n. 10. & 11. ſic explicabis reſponſ. ad 3. obiect. tom. 2. l. 2. p. 110. itémque l. 2. th. 68. & 69. vt autem iuxta modum n. 12. expoſitum, ſpatium ſecundo tempore decurſum, ſit duplum alterius, quod primo inſtanti acquiritur; & tertio tempore, triplum; quarto, quadruplum; &c. debet ſecundum tempus eſſe paulò minus primo inſtanti; itémque tertium, quartum, &c. imò poteſt determinari, in qua proportione ſecundum tempus minus eſſe debeat primo inſtanti, ad hunc ſcilicet effectum; nempe ita eſt differentia vtriuſque ad ſecundum inſtans ſecundi temporis, vt primum inſtans ſecundi temporis, ad duplum primi inſtantis, vt demonſtrabimus infra: denique ex hac eadem hypotheſi, per oppoſitam rationem, expoſuimus retardationem motus violenti; itémque inſtantium, & impetus inæqualitatem; itémque, quæ habes de

inſtanti

inſtanti quietis, ſub finem ; præſertim Th. 80 l. 3. tom. 2. in quo diximus, impetum acquiſitum non eſſe æqualem innato ; ſcilicet ex eadem hypotheſi, ſecundùm quam progreſſionem accelerationis explicuimus.

15. Porrò ſub vnum quaſi adſpectum , adduco prædictas hypotheſes : prima ſupponit inſtantia æqualia primo, & progreſſionem , tum velocitatis, tum ſpatiorum, iuxta hos numeros 1. 2. 3. &c. Secunda ſupponit ſecundum tempus, æquale primo inſtanti , conſtare duobus inſtantibus minoribus æqualibus , inter ſe ; itémque tertium , tribus ; &c. cum eadem progreſſione, tum velocitatis , tum ſpatij : hæc tribus modis accipi poteſt, primo, ita vt ſecundo inſtanti ſecundi temporis, producatur ſecundus gradus impetus, æqualis primo ; ſecundo, vt producatur , primo inſtanti ſecundi temporis ; tertio, vt partim primo , partim ſecundo , producatur ; ea tamen lege, vt ſecundus gradus impetus , ſuum tantùm effectum præſtet tertio tempore : Tertia hypotheſis eadem ſupponit , quæ ſecunda , iuxta tertium modum accepta ; niſi quod impetus productus primo inſtanti , ſecundi temporis, concurrit ad motum ſecundi inſtantis, eiuſdem temporis ; atque ita deinceps : ac proinde progreſſio velocitatis eſt eadem cum progreſſione temporum , non tamen cum progreſſione ſpatiorum , nam ſpatium primi temporis eſt 1. v. g. ſecundi verò 2. $\frac{1}{4}$. tertij 3. $\frac{1}{7}$. quarti 4. $\frac{1}{8}$. quinti 5. $\frac{1}{9}$. ſexti 6. $\frac{1}{11}$. &c. Quarta hypotheſis ſupponit, ſecundum tempus æquale primo inſtanti, itémque tertium, quartum, &c. at ſecundum tempus conſtat duobus inſtantibus, quorum primum ſit maius ſecundo ; itémque tertium tempus, tribus, &c. Poteſt autem hæc hypotheſis tribus modis accipi ; Primo vt ſecundus gradus impetus producatur totus primo inſtanti ſecundi temporis, & nihil ſecundo ; ſecundo vt totus producatur ſecundo, nihil primo ; tertio vt partim primo , partim ſecundo producatur ; ea tamen lege ; vt ſecundus gradus impetus, ſuum tantùm effectum præſtet , tertio tempore : Quinta hypotheſis eadem ſupponit quæ prior , iuxta tertium modum accepta ; niſi quod impetus productus primo inſtanti ſecundi temporis, concurrit ad motum ſecundi inſtantis , eiuſdem temporis , atque ita deinceps ; ac proinde eſt eadem progreſſio velocitatis & temporum , ſecus ſpatiorum ; nempe ſpatium quod ſecundo tempore decurritur , non eſt duplum decurſi primo, ſed maius ; nec decurſum tertio , ttiplum , ſed paulò maius ; cæterum facilè definiri poteſt, in qua proportione ſit maius duplo, decurſum ſcilicet in ſecundo tempore ; ſit enim ſpatium , decurſum primo inſtanti, quadratum primi temporis , v. g. A D ſit ſpatium duplum illius, *fig. 29.* rectangulum C F , quod eſt ſub C B , vel B A , & dupla B F ; ſit B G primum inſtans ſecundi temporis , & G C ſecundum ; dico ſpatium acquiſitum, toto ſecundo tempore B C , non eſſe duplum A D , ſcilicet B N , duplo accedere rectangulum K M , comprehenſum ſub K L , & K N ; id eſt ſub maiori, & minori inſtanti, ſecundi temporis : in tertio verò tempore , triplo ſpatio, accedunt tria rectangula ; duo ſcilicet, ſub primo & ſecundo inſtanti eiuſdem temporis , tertium verò ſub ſecundo , & tertio eiuſdem tertij temporis inſtanti. Sexta hypotheſis ſupponit ſpatia æqualia, & tempora inæqualia ; id eſt minora, & minora ; hoc poſito, ſecundum inſtans , eſt mi-

nus primo, tertium ſecundo, &c. imò ſecundum & tertium, faciunt tempus minus primo; itémque quartum, quintum, & ſextum; vt patet ex dictis in quinta hypotheſi: ſeptima ſit illa Galilei, quæ in partibus temporis ſenſibilibus, optima eſt, & ab omnibus admittenda: Octaua denique eſt illa, quæ non modò cum phyſicis, verùm etiam cum metaphyſicis principiis rectè conſentit, & quam habes fusè explicatam lib. 12. in diſſert. de velocitate: & ne hoc omittam, cum motus violentus, eamdem progreſſionem retardationis ſeruet, quam ſeruat naturalis grauium, accelerationis; prædictæ hypotheſes, etiam motui violento, inuerſa duntaxat progreſſione, applicari poſſunt: hinc iuxta octauam, quæ vera eſt, & abſoluta, cùm res omnino ita ſe habeat, impetus impreſſus, ad motum violentum, conſtat ex partibus, vel gradibus homogeneis, & æqualibus: hinc datur inſtans quietis, ſub finem motus: ſed de his ſatis.

16. In tom. 2. l. 7. th. 57. egregium habemus paralogiſmum, in quo diximus, cylindrum, ab altera extremitate, per tangentem pulſum, verti circa centrum, quod ab eadem extremitate diſtet $\frac{1}{4}$. longitudinis cylindri; nempe ex hoc principio, noſtrum ratiocinium procedebat: mouetur eo motu cylindrus, quo faciliùs moueri poteſt; atqui longè faciliùs moueri poteſt motu circulari, quàm recto, vt conſtat ex mechanica: præterea cum diuerſo circulari moueri poſſit, id eſt circa diuerſa centra, certè eo mouetur, quo eciam faciliùs moueri poteſt; ille autem motus eſt facilior, quo æquali tempore, totus cylindrus minus ſpatium decurrit; licèt eius pulſa extremitas, æqualem arcum decurrat: v. g. ſit cylindrus A L cuius extremitas A, pet tangentem pellatur, & ſi moueatur circa punctum medium G, decurrat arcum A F; ſi circa L, arcum A B, æqualem A F; & ſi circa aliud quodlibet punctum, inter G L, decurrat arcum, in ſuo quadrante, æqualem A F, vel A B: hoc poſito, circa illud centrum mouetur, circa quod motus eſt facilior; id eſt totus cylindrus minus ſpatium decurrat; porrò ſpatium decurſum, ſi circa G, ſit motus, eſt duplex quadrans A F G, O L G; ſi circa L, eſt ſector A L B; ſi circa aliud punctum, inter G L, eſt duplex ſector, eo modo quo dictum eſt: Præterea cum ſector A L B, ſit æqualis duplici quadranti A G F, O G L; reſtat vt definiatur centrum illud inter G L, ex quo, ſupet vtroque ſegmento deſcripto quadrante, aſſumptóque in maiore, arcu æquali A F, ducta per centrum diametro, vtrimque faciat ſectores, quorum collectum ſit minimum; v. g. ſi prædictum centrum eſſet K, deſcribantur quadrantes K D A, K L N; aſſumptóque arcu A P, æquali A F, ducatur recta P K Q, quæ facit duos ſectores P K A, L K Q, quorum collectum, id eſt areæ ſimul ſumptæ, faciant minimum omnium huiuſmodi collectorum; denique cum ſpatia ſint æqualia, ſiue vertatur circa G, ſiue circa L, certè iudicaui verti circa aliud centrum inter G L.

Fig. 30.

17. Hæc huc vſque, cum veriſſima eſſe conſtet, quid mirum eſt, ſi præclaro parologiſmo anſam dederunt; nempe ſtatim iudicaui prædictum centrum eſſe in K, quod æqualiter diſtat à prædictis punctis G L nempe à G versùs L decreſcunt ſpatia, itémque ab L, versùs G, igitur vltimus vtriuſque decrementi terminus videbatur eſſe in K; igitur quis non falleretur, præſertim

præſertim cum ex ipſa calculatione, ſector A L B, ſit ad collectum ſectorum A K P, L K Q, vt 8. ad 6. $\frac{3}{7}$. ſed profectò non eſt minimum ſpatium; nam ſi accipiatur centrum H; ita vt H L, ſit $\frac{1}{7}$. totius A L, collectum ſpatiorum erit æquale; vt conſtat ex calculatione: nam ſit A L 12. A G, erit 6. A K, 9. A H, 8. igitur ſit quadrans A G F, vt quadratum 6. id eſt vt 36. itémque G O L, & collectum ex vtroque, vt 72. ſit etiam A K 9. & A K D 81. ſit A P, æqualis A F, id eſt $\frac{3}{7}$. totius A D; igitur ſector A K P $\frac{3}{7}$. 81. id eſt 54. K L N erit 9. igitur accipiantur $\frac{1}{7}$. 9. id eſt 6. quæ ſi addantur 54. collectum erit 60. pari modo, A H E, eſt 64. cuius ſi accipias $\frac{1}{4}$. id eſt 48. itémque $\frac{1}{14}$. quadrantis H M L, id eſt 12. habebis 60. igitur collectum æquale eſt, ſiue circa H, ſiue circa K voluatur cylindrus; igitur vt inueniatur punctum quæſitum, hac methodo procedimus.

18. Sectores ſimiles circulorum inæqualium, ſunt vt ipſi circuli; hi verò ſunt, in ratione duplicata diametrorum; hæc ſunt certa: Prætereà triangula æquiangula, ſunt in ratione duplicata laterum homologorum; v. g. fig. 31. triangula æquiangula F E H, A E B, ſunt vt quadrata H E, & E A; vel vt quadrata F E, E B: prætereà triangula eiuſdem altitudinis, ſunt vt baſes; itémque ſectores inæqualium circulorum, ſub æquali ſcilicet arcu, ſunt vt baſes, vel vt ſemidiametri; hæc omnia conſtant ex Geometria: igitur vt ſe habet quadrans A C L ad quadrantem A F G, fig. 30. ita ſe habet triangulum A G H, ad D F H, fig. 31. & ſi aſſumatur quodlibet punctum in linea H A, puta E, per quod ducatur recta F E B, fiántque duo triangula æquiangula F E H, A E B, fig. 31. ſi A L eodem modo diuidatur fig. 30. v. g. in H fiántque, ex H duo quadrantes, ſub ſegmentis A H, H L, ita ſe habent quadrantes, vel ſectores ſimiles, ſub his ſemidiametris, vt ſe habent prædicta triangula æquiangula; igitur adhibitâ triangulorum operâ inueniendum eſt minimum collectum triangulorum, vt inueniatur minimum collectum ſectorum.

19. Itaque ſit triangulum A G H, ducatur A I parallela G H, diuidatur bifariam A H in D; itémque G H in F, ducatur A F, F C; vides triangulum A F H, eſſe æquale collecto ex duobus F D H, A D C; igitur linea F C, tantùm detrahit triangulo A F H, quantùm addit; detrahit triangulum A D F, addit æquale huic D A C; igitur ſi ex F ducantur quotlibet lineæ inter F A, F C, quæ terminentur in A E; vnice certè ſcilicet F A, nihil addit, nihil detrahit, triangulo A F H; alia verò ſcilicet F C tantùm addit, quantùm detrahit; reliquæ omnes plùs detrahunt, quàm addunt; quod breuiter demonſtro, ducta qualibet alia linea v. g. F E B, quæ detrahit A E F, addit A E B; ſed A E F, eſt maius A E B; quia F E eſt maior E B; igitur minùs additur, quàm detrahitur; igitur inueniendum eſt minimum collectum ex reſiduo, & addito: quod vt fiat, ſic procedo: reſiduum, eſt ad detractum, vt detractum ad additum; v. g. triangulum E F H, eſt ad E F A; vt E F A, ad E A B; nam E F H, eſt ad E F A, vt H E, ad E A; pari modo E F A, eſt ad E A B, vt F E, ad E B; ſed vt eſt H E, ad E A, ita F E, ad E B; ſunt enim latera homologa, triangulorum proportionalium; igitur E F H, eſt ad E F A; vt H E, ad E A; vel quod idem eſt, vt F E, ad *Fig.* 31.

E B, ſed E F A, eſt ad E A B, vt F E, ad E B; igitur vt E F H, eſt ad E F A, ita E F A, ad E A B; igitur reſiduum eſt ad detractum, vt detractum ad additum; hinc detractum eſt medium proportionale, inter reſiduum & additum: hinc triangulum A F H, ductis lineis ex F, in A H, eodem modo diuiditur, quo linea A H, vt conſtat; itaque ita diuidenda eſt quantitas, vel linea; vt reſiduum ſit ad detractum, vt hoc ad additum; quod vt fiat, ſit H D, v. g. ad H E, vt hæc, ad E A; ſeu quod idem eſt, ſit H E media proportionalis, inter ſubduplam, ſcilicet H D, & totam ſcilicet A E, dico punctum E, eſſe punctum quæſitum; atque adeo ſi H E ſit ad E A, vt hæc, ad aliam minorem, dico collectum ex vtraque extrema, eſſe omnium minimum; quod demonſtrandum eſt.

20. Sit linea B H, prædictæ lineæ diuidendæ æqualis diuiſa bifariam in D; tum ex D deſcribatur circulus B A H; ſit autem B F, media proportionalis inter B D, B H; ducantur B A, H A; tum angulus A B H, diuidatur bifariam æqualiter, ducta ſcilicet B E; ex E demittatur perpendicularis; dico quod cadit in F; quia duo triangula A B E, E B F, ſunt æquiangula; & habent latus commune, ſcilicet B E, ſuſtinens angulum rectum; igitur alia latera æqualia, igitur A H æqualis A B; ſed vt B D, ad B A; ita B A, ad B H; igitur B A eſt media proportionalis, inter B D, B H; igitur B A & B F ſunt æquales; igitur ab E cadit perpendicularis in F: præterea ducatur in B E, perpendicularis E G, tum per tria puncta B E G, ducatur ſemicirculus, more ſolito; eius centrum erit in recta B G, vt patet; nam angulus rectus B E G eſt ſemicirculi; porrò vt habeatur centrum illius; ab E, ducatur E C, parallela A B; vel aſſumatur F C, æqualis F H; nam C B eſt æqualis C E; quia anguli C E B, C B E, ſunt æquales, vt patet cum A E B ſit minor recto, toto A B E; vel C E B: præterea C G eſt æqualis C E; nam anguli C E G, C G E ſunt æquales, vt patet; igitur ſemicirculus B E G, tangit A E H; eſt ergo linea B H, cui detrahitur F H; additur F G; reſiduum verò eſt F B; igitur cum B F, ſit ad F E, vel æqualem F H, vt F E, eſt ad F G; reſiduum eſt, ad detractum, vt detractum eſt ad additum: porrò collectum ex reſiduo, & addito eſt B G, id eſt diameter circuli B E G; éſtque collectum omnium minimum; quia cum media proportionalis, neceſſariò terminari debeat ad A H, vt ſcilicet ſit æqualis detracto; nullus poteſt duci circulus, præter B E G, qui tangat rectam A H, & ducatur per punctum B, & cuius diameter reſpondeat B H; ſi enim poſſet duci, vel eius centrum erit inter C B, vel C H; neutrum dici poteſt; non primum; ſit enim in I, ſi fieri poteſt igitur, I K parallela C E, eſt æqualis I B, quia eſſent ſemidiametri eiuſdem circuli; ſed æquales eſſe repugnat, nam K I eſt maior C E, & C E, vel C B, eſt maior I B; igitur centrum illud non poteſt eſſe inter C B; nec etiam inter C H ſit enim in D, v. g. ducatur D L, parallela C E, hæc eſt minor C E, & tamen eſſet æqualis D B, quæ eſt maior C B, vel C E; igitur centrum illud non poteſt eſſe inter C H, igitur tantum in C: Hinc omnis alius circulus, ductus per B, ſuper B H, vel eſt maior B E G, tunc autem ſecat A H; vel eſt minor; & tunc non tangit A H, modò ducatur per B; igitur B G eſt minimum collectum quod erat probandum. *Fig. 32.*

21.

21. Hinc vides angulum rectum B A H, ita volui poſſe, in plano B A H, vt tandem B A incubet B H; accidit autem in eo motu, rectam A H ſecare B H, ſub principium deſcenſus, iuxta punctum H; tum punctum ſectionis ſenſim recedere ab H; donec B A incubante B E, perueniat in G; móxque iterum redire versùs H; donec tandem B A incubet B H: hinc vides infra, & ſupra B E circulos prædicti anguli recti, ita mobilis, vt punctum A, non diſcedat à recta A H, ſecare rectam A H, in duobus punctis; at verò in ipſa B E, circulum tangere rectam A H: hinc omnis alius circulus facit duo collecta æqualia, ille verò vnicum collectum; ſcilicet ex reſiduo & addito: hinc ſi in B H accipiantur $\frac{1}{4}$. & $\frac{3}{4}$. & erigantur duæ perpendiculares, vſque ad A H; idem circulus per ſummam vtriuſque extremitatem ducetur: itaque habeo quantitatem, cui aliquid additur, & aliquid detrahitur; ita vt reſiduum ſit ad detractum, vt hoc, eſt ad additum; & habeo collectum ex reſiduo & addito, omnium minimum, ſcilicet ſi media proportionalis inter totam quantitatem, & ſubduplam, ſit reſiduum, quod ſit ad detractum, vt hoc, ad additum: ſit igitur H A tota quantitas; ſit H E media proportionalis inter H D, & H A; ſit autem H E reſiduum, ad E A detractum, vt E A, ad E K, additum; dico E H eſſe collectum minimum, quod eſſe poſſit, vt conſtat ex dictis; ſed vt E F H, ad E F A, ita hoc, ad E A B; ergo E F H, eſt ad E A B, in duplicata ratione H E, E A; ſed H E eſt ad E K, in duplicata ratione H E, E A; ergo; E F H, eſt ad E A B, vt H E, ad E K; ſed H E, & E K, faciunt minimum collectorum in linea reſiduo, & addito; cum ſcilicet detractum eſt medium proportionale, inter reſiduum, & additum; igitur E F H, & E A B facient minimum collectorum in plano; & cum ſectores ſint vt triangula, eo modo, quo dictum eſt ſupra; ſit A I media proportionalis, inter ſubduplam A G, & totam A L; dico quod ſi ex I fiant quadrantes, ſub I A, I L, & ſi in quadrante ſub I A, accipiatur arcus æqualis A F, ducatúrque per I, linea recta, quæ faciat ſectores ſimiles; dico quod collectum ex vtroque ſectore, erit omnium minimum, eo modo quo ſupra dictum eſt; igitur ſi pellatur cylindrus A L ab extremitate A, per tangentem, verretur circa I, id eſt circa mediæ proportionalis extremum, inter ſubduplum cylindrum, & totum.

Fig. 31.

Fig. 30.

22. Ex his ſolutum manet theorema difficillimum; cuius tamen ſenſibile experimentum paſſim occurrit; ex quo facilè emendabis tum th. 58. 59. 60. l. 7. tum th. 29. n. 13. l. 9. tum th. 14 n. 8. & 10. l. 10. modò mutes punctum illud, quod terminat $\frac{1}{4}$. cylindri, vel longitudinis, in aliud quod terminat mediam proportionalem, inter totum & ſubduplum; porrò ſi pellatur cylindrus in puncto G; mouetur motu recto éſtque maxima difficultas motus, quia maximum decurritur ſpatium ſi verò pellatur in aliquo puncto, quod ſit inter A G, mouebitur motu circulari; circa aliquod centrum, quod aliquando eſt extra A L; v. g. pellatur in R, ita vt R arcum æqualem A F vel A B, decurrat; eo motu mouetur cylindrus, quo faciliùs moueri poteſt; id eſt quo decurrit minus ſpatium: poſſunt autem ſingula puncta determinari, ex eodem & communi principio, quod quia nemo præſtitit in mechanica noſtra præſtabimus.

Fig. 30.

23.

23. l. 8. th. 13. pag. 317. hæc verba habemus; *quantum verò ſpatium in perpendiculo percurratur, eo tempore, quo arcus quadrantis à funependulo decurritur, determinabimus infra:* hoc problema à nemine, quod ſciam, ſolutum eſt; & an ab aliquo ſolui poſſit, vix ſcio: quare th. 26. pag. 324. n. 2. in quo dicimus incertum eſſe hactenus, in qua proportione decurratur velociùs, arcus, quàm chorda, & tardiùs, quàm radius in perpendiculo; & quantum ſpatium in eodem perpendiculo percutratur, eo tempore, quo totus arcus quadrantis peragitur; ecce determinationem. Deinde n. 6. dicimus ſex illa capita, totidem numeris diſtincta, eſſe omninò incerta; niſi fortè primum caput excipias; quod habes n. 1. pag. 313. in quo dicimus, incertum eſſe in qua proportione temporum percurrantur arcus; dixi fortè excipi; quia fortè proportio temporum quibus percurruntur diuerſi arcus, haberi poteſt ex th. 9.

24. l. 9. th. 30. n. 16. equidem deeſt ratio; cur motus axis turbinis ſit oppoſitus motui orbis eiuſdem; hæc tamen facilis eſt; quia ſcilicet cum funis adductus, dum reuoluitur, imprimat motum orbis; quaſi ſub finem flagellat turbinis axem, vel ipſum turbinem; cum extremitas funis in eam partem quaſi per ſinus vndantes agatur; in quo non eſt difficultas.

25. L. 10. th. 6. n. 16. in quo diuerſos nauis motus indico, deeſt (fateor) linea quam ſuo motu extremus remus, ſolito more actus, deſcribit; ſi autem remus agatur motu circulari, certè extremus remus mouetur motu mixto, ex recto centri, & circulari orbis; igitur deſcribit lineam rotatilem; variam quidem, pro diuerſa ratione motus centri, ad motum orbis: omiſſus eſt etiam ille nauis motus, quæ funi tenſo alligata, ſcilicet operâ trochleæ, ſine remis & velis, flumen traiicit; quod quomodò fiat, hìc breuiter explico. Sit nauis M K, funis A C, latido fluminis O N, curſus eiuſdem E D, funis, cuius opera tetinetur, B P; trochlea B, currens ſcilicet in func tenſo A C; ſit autem nauis in hoc ſitu obliquo, in quo remonis operâ, facilè conſtituitur; haud dubiè aquæ impetus, alium impetum imprimit aduerſo lateri ipſius nauis, per lineas E D, B P, F G, H I, &c. igitur ſiniſtrorsùm impellitur nauis, versùs N; cum deorsùm ſecundo flumine pelli non poſſit; licèt feratur ab O, in N, ſi aquæ curſus incidat lateri M P K; & ab N, in O, ſi conuerſo ſitu obliquo, aquæ impetus verberet aliud latus nauis M R K; quod autem ita impellantur corpora, patet ex dictis tom. 2. l. 1. paſſim; ſed præſertim th. 120. & 121. ſed hæc ſunt facilia. *Fig. 33.*

26. Fateor equidem, Th. 17. primæ append. tom. 2. non eſſe penitùs demonſtratum; licèt optimo modo, illa quæſtio diſcutiatur; quæritur enim, ſi triangulum voluarut in circulo parallelo ſuo plano, in quo puncto lateris maximum ictum infligat; illud autem punctum centrum percuſſionis appello porrò ad illud centrum percuſſionis, linea quædam, quam directionis voco, terminatur; nec enim poteſt concipi, quomodò vis omnis impetus impreſſi, quantùm poteſt, ad infligendum ictum, enitatur, niſi vel in aliquo puncto ſit tota collecta, eo modo quo in theor. 11. eiuſdem appendicis ſatis clarè demonſtratur; vel ab aliquo puncto, per datam lineam

ueam deriuetur; sic cum cadit deorsum triangulum A C F, motu recto, per planum, suo plano parallelum, eius centrum percussionis, terminat lineam ducta m ab eius centro grauitatis; v. g. sit triangulum A C F, eo modo cadens, sit eius centrum grauitatis, M. ducatur M H perpendicularis, H est centrum percussionis, & M H est linea directionis, per quam tota vis collecta in M. deriuatur, seu transfunditur. *Fig. 34.*

27. Quando triangulum, circa angulum vertitur, in circulo, suo plano parallelo, v. g. A D C, omnes partes eiusdem lateris, mouentur motu inæquali; & consequenter impressiuam vim inæqualem habent; sunt autem motus, vt distantiæ à centro mòrus; v. g. motus puncti C, est ad motum puncti D, vt A C, ad A D; igitur vt loco citato dictum est, perinde se habet punctum D, atque si ipsi incubaret linea F E; & punctum C, atque si ipsi incubaret linea B K, quæ sit ad F E, vt A C, ad A D; igitur perinde se habet prædictum triangulum, in ordine scilicet ad vim impressionis; atque si esset pyramis B K E F A; sed cuius singula plana, concurrant ad ictum per lineas perpendiculares, in ipsa plana cadentes; v. g. si accipiatur planum A F E, & in eo punctum quodlibet, v. g. D; ducatur in A D, perpendicularis D M, per hanc punctum D vim imprimit, & alia puncta eiusdem plani concurrunt, per lineas prædictæ D M parallelas; idem dico de aliis planis: itaque est tantùm vnicum planum, scilicet infimum A K B, cuius vires impressionis, per lineas perpendiculares, deorsum eant; igitur licèt centrum grauitatis prædictæ pyramidis sit H, v. g. in axe A G, assumpto scilicet segmento H G, $\frac{1}{4}$. totius A G; & licèt ducatur perpendicularis H I; hæc tamen non est linea directionis, quæ censetur esse parallela aliis lineis, quas proinde dicitur quasi dirigere; arqui H I non est parallela aliis; hinc deficit à demonstratione prædictum th. 17. quod ex bonis principiis, in vitiosam apodosim impegit; nàm verum quidem est, centrum percussionis terminare lineam directionis; verum est etiam hanc duci ab eo centro, in quo tota vis impressionis colligitur; sed cum verum sit lineam directionis aliis omnibus esse parallelam; falsum est lineam H I, esse lineam directionis; igitur falsum, punctum I esse centrum percussionis.

28. Itaque vndique videntur esse angustiæ; nam ex vna parte videtur esse necessaria linea directionis, quam terminat punctum percussionis, igitur est inuenienda, vt punctum illud quæsitum inueniatur, scilicet centrum percussionis; ex alia verò parte, nulla esse videtur; nec enim duci potest à centro grauitatis, librati trianguli A C D; nec à centro grauitatis pyramidis A F E B, ex motu illo resultantis, scilicet à puncto H; igitur vndique videntur esse angustiæ: hinc aliqui acriter contendunt, ad inueniendum centrum percussionis, in hac hypothesi trianguli librati, in circulo, suo plano parallelo, nullam esse habendam rationem, centri grauitatis; alij secus sentiunt; licèt vtrique benè sentiant; illi quidem, quia nulla habenda est ratio centri grauitatis, vel trianguli, vel pyramidis resultantis; hi verò, quia omne centrum percussionis terminat lineam directionis, & hæc ducitur ab illo puncto, in quo tota vis impressionis collecta est, quod

Digitized by Google

vocatur centrum grauitatis, vel quaſi grauitatis, in quo autem puncto, centrum hoc, & quomodò inueniri poſſit, nemo hactenus, quod ſciam, demonſtrauit.

29. Vt aliquam lucem afferam, inuiæ, & obſcuriſſimæ quæſtioni, illam ad ſimpliciſſima principia reducere conabor, neque enim ſtatim à linea, quæ mouetur, in plano verticali, ad planum triangulare, quod in eodem verticali plano voluitur, vt ſupra dictum eſt, progredimur; ſed à linea, ad angulum; ab hoc ad figuram; à figura, denique ad planum: ſit ergo an-
Fig. 34. gulus C A F, per duas A C, A F, conſtiturus; diuidatur A C, bifariam in B, & A F, bifariam, in K, ducatur B K; in hac eſt centrum grauitatis; quod vt inueniatur, ita diuidatur B K, vt ſegmenta ſint, vt A C, A F, permutando; ſi autem prædictus angulus ſit in plano verticali, ita vt A F, ſit parallela horizonti, K erit punctum æquilibrij, & centrum percuſſionis, ſi deorſum in hoc ſitu ruat: ſit etiam alius angulus C A E, diuidatur A E bifariam in H; ducatur B H, diuidatur in G, ita vt B G, ſit ad G H, vt A E, ad A C; G eſt centrum grauitatis, ducatur G I, eſt linea directionis, igitur I erit punctum æquilibrij, & centrum percuſſionis, eo modo, quo dictum eſt: vt autem habeatur centrum percuſſionis figuræ ſimplicis, ſit triangulum A C E conſtans v. g. ex tribus filis, ferreis, rigidis; ſit G centrum grauitatis commune duorum laterum A C, A E, diuidatur C E bifariam in D; ducatur D G, diuidatur in M, ita vt M G, ſit ad M D, vt C E, ad duo latera C A F ſimul ſumpta; M eſt centrum grauitatis trianguli A C E; ducatur M H, hæc eſt linea directionis, & H eſt punctum æquipondij, vel centrum percuſſionis; cuncta hæc certa ſunt.

Fig. 33. 30. Iam ſit angulus C A D, conſtans ex duobus lateribus A C, A D; cuncta puncta A C moueantur, per parallelas B D, quæ cadit perpendiculariter in A C; omnia ſcilicet, motu æquali; & cuncta A D, per lineas parallelas B E; quod vt faciliùs intelligas, finge aliquem adducto fune B D N, trahere quantùm poteſt, per lineam B D; quæ diuidit bifariam A C; itémque alium trahentem, quantùm poteſt adducto fune E K, per eamdem lineam E K, diuidentem bifariam A D; ſintque vires trahentis in B, vt A D, eſt ad A C; ſi primus tantùm traheret in B; omnia puncta laterum C A D, mouerentur per lineas parallelas B D; ſi verò ſecundus tantùm, cuncta mouerentur per lineas parallelas E K; vt certum eſt; ſi verò B, id eſt centrum grauitatis A C, partim trahatur, per B D, partim per B E, ſintque niſus, vel potentiæ, vt lineæ, aſſumatur D H, æqualis B E, tum ducatur E H; certè B mouebitur per diagonalem B H, vt demonſtratum eſt tom. 2. l. 1. & 4. ſi E quoque partim trahatur, per E K, partim per E H, & ſint potentiæ, vt lineæ; aſſumpta H I æquali E K, & ducta K I, mouebitur E, per diagonalem E I, quæ eſt parallela B H; igitur totus angulus C A D mouebitur, per lineas parallelas B H, & E I; igitur & centrum grauitatis M, quod ſupponitur inuentum, vt priùs n. 29. mouebitur per M F, parallelam B H; ergo M F eſt linea directionis, ergo F punctum æquipondij, & centrum percuſſionis, ſi deorſum per lineas parallelas M F, prædictus angulus feratur.

31.

31. Si sit figura, v. g. triangulum A C D, sitque D C, diuisa bifariam in S; certè punctum S, cum trahatur, partim per S P, parallela B D, partim per S D; mouebitur per S O N, parallelam M F, vt constat; hæc autem O S, cadit perpendiculariter in A S; nam vt D O, est ad D S, ita D S, est ad D A; igitur C D S, & D S A sunt triangula proportionalia; igitur æquiangula, igitur angulus O S A est rectus; quod autem S O, sit parallela M F, vel B H, etiam constat; quia B E D, & S D P, sunt æqualia, & æquiangula; igitur S P, & B D, sunt æquales, & parallelæ; igitur S N, & B H sunt etiam parallelæ; porrò ducatur M S, diuisa in R; ita vt R S sit ad R M, vt duo latera C A D, ad latus D C; certè R est centrum grauitatis trianguli, à quo ducatur R G, parallela M F, illa est linea directionis, & G est punctum æquipondij, vel centri percussionis trianguli, iuxta hanc hypothesim; præterea licèt latus C D, censeatur trahi, in singulis punctis, per lineas cadentes perpendiculariter, in alias ductas ab angulo A, ad prædicta puncta; v. g. punctum S, per lineam S O; quia tamen potentia trahens per S O, est ad trahentem per S P, vt punctum ad lineam, id est vt finitum, ad infinitum; nulla certè habetur illius ratio; idem dico de aliis punctis lateris D C; v. g. de puncto V, quod trahitur per pendicularem cadentem in A V, sed pro nulla habenda est, hæc potentia; sed perinde se habet punctum V, atqui si tantùm per V X, parallelam S P, & per V D, traherertur, communi nisu; ita vt potentia trahens per V X, sit ad trahentem per V D, vt A C, ad A D; igitur punctum V mouebitur motu mixto, per lineam parallelam M F, vel R G; idem dico de aliis punctis lateris D C. *Fig.* 36.

32. Considerari debet, quid accidat angulo recto; sit enim angulus rectus A D I; sit autem A D verticalis, & D I horizontalis; diuidatur A D, bifariam in B; item D I, in G; ducatur G B, diuidatur bifariam in L, punctum L est centrum grauitatis; ducatur L F, perpendicularis deorsum; hæc est linea directionis, & F punctum æquipondij, vel centrum percussionis, si angulus in hoc situ deorsum cadat: si verò A D feratur, seu trahatur, par lineas parallelas I D; & D I, per lineas parallelas A D deorsum; centrum grauitaris L, feretur per L D; imò si sit triangulum A D I, cuius centrum grauitatis sit M; hoc feretur per D D; igitur M D est linea directionis, & D centrum percussionis; si verò A D feratur per lineas parallelas D I; & ipsa D I, deorsum; linea directionis erit L G, & punctum percussionis G; si autem sit triangulum A D I, linea directionis erit M N; & centrum percussionis N. *Fig.* 37.

33. Si planum triangulare, sit parallelum verticali, & omnia eius puncta tendant deorsum, eius centrum percussionis facilè habetur; sit enim A H C, parallelum verticali; & alterum latus scilicet H C horizontali; diuidatur C A, bifariam in B, ducatur H B, tum assumatur G B, $\frac{1}{3}$. H B, ducatúrque G F, deorsum recta; hæc est linea directionis, & punctum F centrum percussionis, si prædictum triangulum in hoc situ deorsum cadat: si verò à puncto H censeantur ductæ lineæ ad singula puncta C A, quæ totam trianguli aream occupent, vel faciant; & quatum singulæ, per suas perpendiculares, suam vim impressionis exerant; v. g. omnia puncta H A, per *Fig.* 38.

parallelas A I; omnia H B, per parallelas B D; omnia H C, per parallelas C M; &c. certè cum triangulum motu recto moueri debeat, nam singula eius puncta, æqualem vim habent; à centro grauitatis G, hic motus dirigi debet; porrò ratione impressionis H A, suppono enim H A trahi per parallelas A I; fertur per G C, parallelam A I; ratione verò impressionis H C, fertur per G F, ratione H B, per G O; igitur ratione totius trianguli H A B, fertur per lineas inter G C, G O; & ratione totius H B L, fertur per lineas, inter G O, G F; igitur tantùmdem adducitur A G O, versùs G C; quantum ab eadem G O, versùs G F; igitur per G O, motu, seu nisu communi, & mixto feretur; igitur G O est linea directionis, secundùm quam fiet motus, & O est centrum percussionis, de sectoribus idem dicendum est quod de triangulis.

34. si Angulus voluatur in eo plano, à quo nunquam discedit, determi-
Fig. 39. nari potest centrum percussionis: sit enim angulus C A E, qui circa A in plano, in quo est, voluatur; ita mouetur A C, vt ratione impressionis, æquiualeat triangulare planum A G H, vt constat ex dictis in appendice prima, tom. 2. itémque A E ratione impressionis, æquiualet aliud planum A I K; éstque planum A I K, ad planum A G H, vt quadratum A E, ad quadratum A C; cum motus puncti C, sit ad motum, seu vim puncti E, vt A C ad A E; porrò vis plani A G H, fertur, per lineas, parallelas C D; & plani A I K, per lineas parallelas C E; igitur sit M centrum plani A G H, sit B centrum plani A I K; ducatur M B; C D sit perpendicularis in C A punctum C, trahitur per C D, C F, ita vt vis trahens per C D, sit ad vim trahentem per C F, vt C D, ad C F, id est, vt planum A G H, ad planum A I K, igitur mouetur motu mixto per C N; igitur huic est parallela, linea directionis; igitur ducatur A O, perpendicularis in C N; hæc linea A O mouetur per lineas parallelas O N, propria vi; itémque nisu communi, per easdem mouetur; igitur an fortè ab ea ducitur, linea directionis, scilicet à puncto L; quæ sit L E parallela O N; & E centrum percussionis: si verò non voluatur modò angulus C A E, sed triangulum A C E addito scilicet latere C E; & diuidatur A O, in P; ita vt L P, sit ad P O, vt trapezus G I, ad vtrumque planum A G H, A I K; & ducatur P R, parallela L E, an fortè hæc est linea directionis, trianguli A C E.

Fig. 39. 35. Præterea considerati potest planum triangulare; sit ergo planum triangulare A C E, quod ita voluatur, vt describat circulum suo plano parallelum; sit planum triangulare A G H; item A I K quod sit ad A G H vt quadratum A E, ad quadratum A C; ducatur C D, perpendicularis in C A; reuerà punctum C trahitur per C D à plano G H; & per C E, à plano A I K; ducantur G K, H I; vides pyramidem, ex hoc motu resultantem; vt fusè declaratum est tom. 2. append. 1. igitur omnia plana pyramidis, à plano infimo A I K; deferunt punctum C; v. g. à linea motus C E, ad lineam C D & omnia plana, deferunt idem punctum, à linea C D, ad lineam C E; igitur nisu communi; & mixto, punctum C feretur, per mediam lineam C N; idem dico de aliis punctis; posito quod hæc pyramis, motu recto deinceps moueretur; nempe motu recto æquali, scilicet omnium

nium punctorum mobilis, motum circularem inæqualem, eorumdem punctorum adæquamus; igitur linea C N est parallela lineæ directionis; hoc posito ducatur A O, perpendicularis in C N; illa est linea, quæ singulari, & propria vi, itémque communi, mouetur per parallelas C N idem dico de aliis lineis eiusdem plani triangularis; igitur an fortè hoc planum suo motu aliorum motum dirigit; & ab eo ducitur linea directionis; & assumpta F P $\frac{1}{4}$. A F; ductáque P R, hæc est directionis, & R centrum percussionis.

36. Obseruabis autem dictum non esse punctum P esse centrum grauitatis pyramidis, A G H K; & lineam directionis, ducendam esse à centro grauitatis; idem dico de puncto L pro angulo C A E; & de puncto P, pro triangulo A C E, licèt in triangulo isoscele, in sectore, & in angulo, cuius lateta sunt æqualia, illud punctum sit idem cum centro grauitatis: igitur dictum est supra, prædictum punctum esse fortè illud, à quo ducenda est linea directionis, quam terminat centrum percussionis: dico tamen licèt probabilis illa ratio videatur; certum videri, punctum illud, de quo agitur esse centrum grauitatis; v. g. assumatur centrum grauitatis pyramidis A G H K; & ab eo ducatur parallela lineæ, C N, illa est linea directionis; & pro angulo accipiatur centrum grauitatis commune vtriusque A G H, A I K, & ab eo ducatur parallela, lineæ L E: illa est directionis; accipiatur demum centrum grauitatis commune trium planorum ita connexorum scilicet A G H, A I K, & G I; & ab eo ducatur linea prædictæ L E parallela, hæc est directionis; in plano verò triangulari, res perinde se habet, atque si pyramis A G H K motu recto, moueri conaretur, per lineas parallelas C N; igitur supponamus pyramidem prædictam emitti; seu proiici seu trahi, per lineam parallelam C N, haud dubie centrum percussionis, erit in linea directionis; & hæc à centro grauitatis quasi producitur; adde quod in sectore, triangulo, isoscele, & angulo, cuius duo latera sunt æqualia, prædictum punctum, cum centro grauitatis concurrit.

37. Ex his, satis facilè castigari possunt ea, quæ in tom. 2. append. 1. diximus; præsertim in th. 17. & in aliis, quæ ex eo consequuntur: sunt tamen innumera propemodum alia, quæ in hac materia demonstrari possunt, à quibus abstineo; maximè cùm fortè noster Philosophus iustum volumen editurus sit, in quo prædictas quatuor appendices explanabit: vnum tamen omittere non possum, scilicet lineam directionis, semper esse parallelam basi, trianguli isoscelis, quando voluitur: sit enim triangulum Isosceles A B D, quod circa A, dicto modo voluatur; ducatur D F, perpendicularis in D A; item B I, perpendicularis in B A; certè punctum D, tum per D F tum per D H parallelam B I, defertur; igitur per D G, motu mixto, ibit; igitur D G est parallela, lineæ directionis; sed D G incubat lineæ D B; quæ est basis trianguli D A B; quia anguli G D H, & K B I, sunt æquales; sed K B I cum A B C, facit rectum; quia vterque, cum A B I recto, faciunt duos rectos; igitur D H L, est æqualis A B C; igitur triangulum D F H, est æquiangulum, cum D A B; igitur D L cadit perpendiculariter in H F; igitur cum D G incubet basi D B, &. *Fig. 40.*

cum illa sit parallela lineæ directionis, idem de ipsa basi D B dicendum est: vt autem habeatur linea directionis sit E C $\frac{1}{4}$. C A, E est centrum grauitatis pyramidis; ducatur E M, parallela C B, illa est linea directionis, & M centrum percussionis.

38. ex hoc breuiter solui potest, quæsitum doctissimi Mersenni, quærit enim vir ille Doctissimus, si voluatur prædicto modo triangulum isosceles
Fig. 41. A D E, cuius angulum A D E, sit 154. grad. in quo puncto sit centrum percussionis, quod reuera ex dictis facilè colligi potest; assumatur enim C B, $\frac{1}{4}$. B D ducatúrque C F, parallela B E; illa est linea directionis, & F, centrum percussionis; vt autem sciatur, quam rationem habeat D B, ad D F, per doctrinam sinuum procedendum est; sit enim D B, sinus totus, 100000. D E est secans anguli B D E, 77. grad. scilicet 444541. cui si detrahas F E, vel $\frac{1}{4}$. id est 11135. supereſt D F, id est 333406. igitur D F est ad D B, ferè vt 3. $\frac{1}{3}$. paulò plùs, ad 1. sed de his satis.

39. In secunda append. tom. 2. axioma 6. paulò maiorem explicationem desiderare videtur; dicimus autem pondus, ab altero æquali motu minore moueri posse; si enim motu æquali tantùm non possit, igitur minore potest; nempe resistentia mouendi ponderis, ex duplici capite tantùm petitur, vt iam aliàs sæpe dictum est; scilicet ex mole prædicti ponderis, & ex motu, quo moueri debet: si enim supponatur idem motus, creseit resistentia vt moles; v. g. potentia, quæ mouet corpus, duarum librarum, dato motu, est dupla illius, quæ mouet eodem genere motus, corpus vnius libræ: si verò supponatur idem mobile, crescit resistentia vt ipse motus; v. g. ad mouendum idem mobile, duplo motu, est dupla resistentia; igitur est eadem resistentia, siue moueas idem pondus, duplo motu; siue duplum pondus, eodem: si demum crescit, tum moles, tum motus; resistentia erit in ratione composita ponderum, & motuum; v. g. ad mouendum duplum pondus, duplo motu; est quadrupla resistentia: igitur cum potentia æqualis momenti, cum pondere, illud tantùm non moueri possit; quia scilicet est æqualis resistentia; certè si motus minuatur, minuitur quoque resistentia; igitur potentia maior est ipsâ resistentiâ, igitur pondus mouebit.

40. Videtur esse noua potentia mechanica, quam satis propriè potentiam arcus appellare possumus; sit enim radius A B, qui circa centrum
Fig. 42. immobile A moueatur; donec concurrat cum A C, certè pellit corpus B D, in C F; igitur extremitas B conficit arcum B C, eo tempore, quo corpus B C conficit D C; igitur imminuitur motus mobilis, igitur faciliùs moueri potest; potest autem deprimi extremitas B, per arcum B C, operâ vectis, vel alterius organi mechanici; porrò eò faciliùs mouetur, quo radius A D accedit propiùs ad A C; quia magis imminuitur motus, vt patet; quia in maiori proportione imminuitur sinus versi, quam arcus; si enim arcum B C diuidas bifariam in F, & demittatur F G, certè maior est proportio D C, ad G C, quàm B C, ad F C: imò ausim dicere, nullam fere esse potentiam, huic comparandam; cum nulla crescat in maiore proportione: huc reuoca vulgare illud organum A D E, in quo A D, B C, voluuntur

uuntur circa H, & CF, DE, circa G; atque ita deinceps, si plures radij admoueantur: iam vides quomodò reuocandum sit prædictum organum, ad potentiam arcus.

41. quod verò spectat ad append. 3. tom. 2. certum est, duplex esse principium physicomechanicum; alterum est, ad mouendum maius pondus, sed minore motu; alterum est, ad mouendum, maiore motu, idem mobile; primum petitur ab imminuto motu, ex tali applicatione organi; nam in eadem proportione decrescit resistentia, in qua decrescit motus; sed vbi potentia applicata datum pondus mouere non potest, maior est resistentia; igitur si decrescat resistentia, tandem hæc minor erit ipsâ potentia; igitur prædictum pondus, eadem potentia mouebit; igitur, tota industria, qua maius pondus moueas, in eo posita est, quod imminuas resistentiam; hanc porrò imminues, in eadem porportione, in qua ipsum motum imminues; hunc demum imminues operâ organi mechanici, hoc est modò facias, vt pondus minus spatium decurrat, eo tempore, quo illa organi portio, cui admouetur immediatè potentia, maius conficit: non tamen existimo ex eo auctæ potentiæ rationem, ducendam esse, quod diutiùs applicata, illum motũ imprimat, quem alioquin cum breuiore applicatione, non imprimeret; quantumuis enim diù applices immediatè eandem potentiam, eidem ponderi, nullatenus loco mouebis: præterquam quod, si nihil aliud addatur, licèt potentia, quæ ita mouet pondus, tempore quadruplo, per spatium quadruplum, æquialeat quatuor potentiis, non tamen simul illæ concurrunt, nec maiorem effectum præstant, quam eadem toto illo tempore perseuetans; igitur manet semper difficultas, pro primo illo motu, cur scilicet imprimatur opera organi; cum alioquin imprimi non possit; cuius sanè rei non est aliud principium physicum, præter illud, quod tum supra, tum append. citata adductum est, nam imminue spatium, & imminues motum; imminue motum, & resistentiam ponderis imminues; hæc demum imminuta, facilè prædictum pondus mouebis.

42. Alterum principium, semper motum auget; quia scilicet cum eadem potentia maneat semper applicata, singulis temporibus nouum impetum producit; cuius certè accessione modò remaneat impetus, iam antè impressus, augetur motus: nempe in eadem proportione crescit causa, in qua crescit effectus; igitur quo potentia, semper agens, diutius manet applicata, eo maior est motus; quia est à maiore impetu; non dico tamen produci maiorem, & intensiorem impetum, à potentia, vno instanti, quàm alio; sed nouum, nouo instanti produci, qui priori instanti iam producto, & remanenti accedens, haud dubiè facit impetum intensiorem; igitur motum velociorem; in qua verò proportione impetus, motus, spatia crescant; in tom. 2. abundè dictum est.

43. Non est omittendum th. 18. l. 10. tom. 2. n. 3. de lapidis iactu; si enim impingatur saxum, vel corpus illud in quod impingitur est mobile, vel immobile; si immobile nullus impetus imprimitur, vt demonstratum est l. 1. tom. 2. si mobile, vel statim post ictum, seu lapidis contactum, separatur, vel per aliquod tempus saxum remanet applicatum; si primum certè

certè ictus sunt in ratione subduplicata saxorum ; quia impetus vno tantùm instanti applicatus , agit in eo, quantùm potest ; igitur cum in quadruplo saxo duplus sit impetus , vt ibidem dictum est . erit duplus ictus , si verò per aliquot instantia saxum impactum maneat applicatum ; tunc haud dubiè ratio ictuum diuersa est ; igitur ita castigabis prædictum th. 18. n. 3. vt dicas motus saxorum proiectorum , abstrahendo à resistentia medij, esse in ratione subduplicata ponderum permutando , ictus verò , præscindendo à longiore, vel breuiore contactu , esse in ratione subduplicata ponderum ; sic enim hoc th. cum. th. 12. n. 6. eiusdem lib. 10. benè congruet. Porrò de quarta appendice nihil dico , quia integrum tractatum desiderare videtur ; sed de his satis.

APPENDIX

APPENDIX III.

APOLOGETICA

Admodum Reuerendo Patri M. Merſenno.

1. ALTERI, quàm tibi (vir doctiſſime) meam apologiam inſcribere non debeo, cui cenſuræ Author, vir ſanè perdoctus, & multa rei Mathematicæ ſcientiâ præditus, ſuam commentationem inſcripſit : præſertim cum vtrique Authot fueris, illi quidem, vt ſcriberet, noſtramque de acceleratione motus ſententiam diſcuteret; mihi verò vt reſcriberem, ipſamque adeò cenſuram, ſi quæ haberet minùs vera caſtigarem. Itaque reſcribo, non tam meo conſilio, quàm tuo; nec enim vlla reſponſione opus eſſe cogitabam, cum rationes illæ, quas in nos eruditus aduerſarius congeſſit, ex iis principiis, quæ iacta fuere in hoc metaphyſico tractatu, præſertímque in diſſertatione illa, quam libro duodecimo ſubnexui, ſatis facilè refellantur; ſed iam dudum tuis conſiliis acquieſcere didici, vel vt veriùs dicam, obtemperare imperiis; quare vt ad rem veniam, cenſuram hanc, in certa capita diſtingo, vt ſingulis clariùs, & ſingillatim occurratur.

Cenſura.

Admodum R. Viro, P. Merſenno, Amico ſuo ſingulari

I. A. T. S.

2. Petiiſti à me ſæpiùs (ſuauiſſime Merſenne) vt fabrianam de motus acceleratione doctrinam examinarem; id certè iam diu præſtitiſſem, rem enim non valde difficilem poſtulaſti; niſi, qui hortator extiteras, ipſe me ab incepto reuocaſſes; dum rectè monuiſti, eos vt plurimum operam abuti, qui illam in alienis opinionibus refellendis impendunt; vix enim vnquã ſententiarum Authotes, ab eis, etiam agnita veritate, receedere; quod ſcilicet de ſua fama detrahi arbitrarentur, ſi aliquando recantarent: verùm quoniam rem, & tibi, & aliquot amicis gratam me facturum eſſe ſignificaſti, vt pote quibus circa meliora occupatis, in id incumbere iam non liceat, cui maiora concederem, & iſtud non denegabo; præſertim cum fieri poſſit, vt hæc noſtra ſcriptiuncula non ſit omninò inutilis, ſi nimirum,

qui in eam fortè fortuna inciderint, fabrij asseclæ, ab eius doctrinæ falsitate nostris rationibus abducantur.

Responsio.

3. In discutiendo titulo, tempus terendum non est, ab eodem consilij fonte accusatio processit, ex quo defensio deriuatur: doctus Mersennus, in gratiam veritatis, vtramque sollicitauit: Authoris nomen literæ illæ solitariæ, singulis punctis distinctæ, haud dubiè continent; quidquid sit, Authorest magni nominis, quia multæ scientiæ: fateor certè non esse rem valdè difficilem, doctrinam nostram in examen vocare, at falsitatis conuincere, quod faciendum aduersarius suscipit, paulò fortè difficiliùs esse videtur: mihi quoque dubium non est, quin ea plerumque pessima sit & inutilis occupatio; multique sint ea indole, vt agnitam veritatem, cuius ipsi Authores non sunt, erubescant; vnum tamen omni asseueratione affirmare possum; ita me à natura institutum esse, vt si quæ noua lux veritatis affulgeat, quamtumuis à sole siniſtro, illam statim totis oculis, toto animo excipiam: quapropter hoc saltem operæ pretium erit; si enim me falsitatis aduersarius conuincat, eodem animi candore falsitatem excogitatam tractabo, qno suggestam veritatem amplectar; sed pergo.

Censura.

4. Vt igitut ad rem accedam, vtor hoc dilemmate; vel instantia, quibus supponit aduersarius, fieri æquabilem motus accelerationem, sunt omnino indiuisibilia, vel diuisibilia; non enim facilè diiudicaueris, vtrùm indiuisibilia velit, an verò diuisibilia; quod enim indiuisibilia intelligat, id ex th. 44. pag. 89. colligi potest, vbi affirmat, motum qui fit in instanti, considerari debere vt æquabilem; quibus verbis satis insinuat, instans indiuisibile, cum certum sit, motum qui fit in tempore diuisibili, non semper considerandum esse vt æquabilem, alioqui non daretur acceleratio; ait etiam ibidem, *multos negaturos esse motum instantaneum*; quæ quidem verba omnino vana sunt, nisi sermo sit de instanti indiuisibili; nemo enim negabit motum fieri posse in instanti, si per instans, aliquod tempus diuisibile intelligatur, quantumuis breue.

Responsio.

5. Huic postulato aduersarij fecimus satis l. 9. metaph. nec enim meo iudicio natura temporis, in physico illo tractatu fuit explicanda; ne tota fere Metaphysica in Physicam accerseretur; præmitti potuit (fateor) Metaphysica Physicæ, sed condonandum aliquid erat consuetudini, & vsui; adde quod ille tractatus physicus præmissus est, vt aliquem gustum iis faceret, qui minùs rebus abstractis, & metaphysicis delectantur: quamquam huic postulato breuiter responsum est, tum ibidem th. 44. pag. 89. vbi habetur dari motum instantaneum actu, non potentiâ; igitur instans actu, non potentiâ; & pag. 110 supra tertiam obiectionem, habetur, instans physicum esse diuisibile potentiâ: imò nomen ipsum instantis indiuisibile sonat;

ſonat; repugnátque eſſe inſtans diuiſibile, in ea ſcilicet ratione, in qua eſt inſtans; eſt autem inſtans actu, non potentiâ; igitur indiuiſibile actu, non potentiâ, quid ſit autem indiuiſibile actu, non potentiâ l. 9. metaph. fusè expoſui: nec inſtantis phyſici naturam, tam abſtruſam, & reconditam eſſe putaui, vt quid ſit, difficile diiudicari poſſit; in ſcholis trita vox eſt, quæ vix tyronibus negotium faceſſeret: adde quod temporis, & inſtantium explanationem, ibidem vtrobique, ad metaphyſicam, expreſſis verbis remiſi: omitto quod mihi cenſor imponit; nimirum dici à me loco citato. th. 44. *multos negaturos eſſe motum inſtantaneum*; quo enim fine, hæc dicerem; accipe mea verba; *nec demum obſtat, quod dicit (ſcilicet Saluiatus apud Galileum) dari non poſſe motum inſtantaneum; quod multi haud dubiè negabunt*; negabunt inquam, quod aſſerit Saluiatus, id eſt dari non poſſe motum inſtantaneum, quorum verborum ſenſus, quaſi ex diametro alteri opponitur.

Cenſura.

6. videtur tamen, per inſtans diuiſibile aliquid ſignificare, pag. 109. vbi ait, inſtans inſtanti longius eſſe, & breuius; & ſecundum tempus, in motus acceleratione, conſtare duobus inſtantibus, quod ſimul vtrumque reſpondet primo; item ſecundum inſtans, quo percurritur ſecundum ſpatium, eſſe maius eo, quo percurritur tertium ſpatium; denique totum tertij temporis ſpatium, ita percurri toto tertio tempore, vt ſingula tria ſpatia, quibus conſtat, ſingulis inſtantibus percurrantur, quæ ſimul ſumpta æqualia ſunt primo inſtanti, & ſic de aliis.

Reſponſio.

7. Quod dari poſſint inſtantia maiora, & minora, conſtat ex toto lib. 9. Met. non tamen propterea ſequitur iuſtans maius, eſſe actu diuiſibile, nihil enim obſtat, quin res eadem indiuiſibilis, ſit alia indiuiſibili perfectior; id eſt in aliqua ratione maior: porrò cum dixi ex ſecundo & tertio inſtanti, conſtari ſecundum tempus, æquale primo inſtanti; itémque tertium, ex quarto, quinto, ſexto, inſtantibus, id tantùm dictum eſt ex hypotheſi, qua ſcilicet progreſſio acceleretionis, in temporibus æqualibus, conſideratur; nempe phyſicè loquendo, aliqua æqualitas ſupponenda eſt, temporum ſcilicet, vel ſpatiorum, vel vtrorũque, & verò licèt poſitis temporibus æqualibus, primo inſtanti motus, ita vt ſecundum tempus conſtet ex duobus inſtantibus; tertium, tribus; quartum, quatuor; & ſic deinceps, & inſtantia ſuccedentia ſint minora præcedentibus, licèt inquam ſecundo tempore acquiratur aliquid, ſupra duplum primi ſpatij; & tertio, ſupra triplum; quartóque, ſupra quadruplum; &c. vt demonſtratum eſt paulò ante in append. 2. n. 12. & 15. hoc tamen non facit, quin ſoluta manear prima illa obiectio, ratione cuius, hæc à nobis loco citato dicta ſunt; illa enim tantùm contendit, ex hac hypotheſi, ſequi, idem mobile ſimul eſſe in pluribus locis adæquatis; nempe illud, quod additur ſpatij, ſupra duplum, ſecundo tempore, non poteſt eſſe duplum primi ſpatij nec quod additur

tertio tempore. supra triplum ; nec quod additur quarto, supra quadruplum; &c. vt demonstrabimus infra ; igitur si primum spatium , participer æqualiter de nouo, & de priore, nullo instanti, in tota progressione accider , vt spatium immediatum non participans acquiratur;igitur multò minùs multiplex spatium adæquatum.

8. Dices, igitur saltem non seruatur illa progressio Atithmetica spatiorum, quæ temporibus æqualibus acquiruntur ; Respondeo , non sequi accuratè, positis temporibus æqualibus primo instanti , quæ constent instantibus minoribus, & minoribus, eo modo quo supra expositum est , spatiorum progressionem, iuxta hos numeros, 1. 2. 3. 4. &c. quippe hæc supponit instantia æqualia ; igitur si inæqualia instantia supponas, ex iis prædicta progressio non consequetur : Dices reuerà esse inæqualia, igitur illa hypothesis , quæ non inæqualia supponit , est fictitia : Respondeo , esse quidem inæqualia, non tamen ea ratione , vt secundum , & tertium adæquent primum , itémque quartum , quintum , & sextum , &c. vnde hæc quoque hypothesis, quæ inæqualia instantia, in prædicta proportione supponit , est etiam fictitia, vt constat ex append. 2. n. 15. & l. 12. in differt. locis citatis supra, in secunda append. n. 5. nam hæc acceleratio , nec spatia , nec tempora æqualia ferre potest ; vt fusè ostensum est in citata dissertatione : igitur quemadmodum potest supponi hypothesis temporum æqualium,quæ tamen instantibus inæqualibus constent ; secundum duobus ; tertium , tribus ; &c. ex qua sequantur spatia inæqualia,ita vt primo instanti , respondeat vnum spatium ; secundo tempori, duo spatia, paulò plùs ; tertio, tria, paulò plùs ; &c. & ille excessus, supra duplum sparium , secundi remporis, nunquam sit subduplus primi spatij ; nec excessus supra triplum, tertij temporis, &c. Præterea quemadmodum supponi potest hypothesis spatiorum, æqualium, & instantium remporúmque inæqualium , ita vt secundum , & tertium instans, faciant tempus, quod minus est primo instanti; itémque quartum, quintum, sextum , &c. quemadmodum inquam vtraque illa hypothesis supponi potest, licèt vtraque fictitia sit , ita certè supponi potest illa hypothesis, quæ instantia æqualia supponit , & spatia inæqualia , quæ tamen æqualibus constent , iuxta hanc progressionem 1. 2. 3. 4. &c. imò si aliqua ex his supponitur , hæc vltima nostra , potiori iure, debet supponi ; quia reducit rem ad æqualitatem, non modò temporum , & instantium, verùm etiam spatiorum ; nempe prima tantùm habet remporum æqualitatem, & inæqualitatem , tum instantium , tum spatiorum; secunda habet tantùm æqualitatem spatiorum, & inæqualitatem tum instantium , tum temporum ; cùm tamen tertia æqualitatem habeat, tum instantium , tum temporum, tum etiam spatiorum , cum spatia illius inæqualia , ex omnibus tum inter se , tum primo spatio æqualibus, componantur.

9. Dices, nullam hypothesim fictitiam supponi posse : Respondeo , metaphysicè, & geometricè , concedo ; physicè verò , nego ; nam quemadmodum gnomonica supponit centrum mundi esse in apice styli , licèt hæc hypothesis fictitia sit ; & quemadmodum statica , supponit lineas perpendiculares deorsum esse parallelas inter se, quod tamen falsum est ; & astro-

nomia

nomia globū terræ esse ad instar puncti, quod verū non est; de morali nihil dico, quæ supponit Regem loqui; ore legati, consiliarium alicuius facti, authorem esse, &c. nemo tamen huiusmodi hypotheses admittendas esse negabit; quia gnonomicè, id est secundùm considerationem gnomonicam, vel in ordine ad institutum huius artis; perinde se habet apex styli, atque si centrum mundi esset; scilicet ad describendas, & iudicandas sectiones horarias, vel alias quascunque: Pari modo staticè, id est in ordine ad demonstranda ponderum & potentiarum momenta, perinde se habent illæ lineæ, atque si essent parallelæ; itémque secundum considerationem astronomicam, perinde se habet terra, atque si punctum esset, & ille, cuius consilio homo interfectus est, moraliter censetur homicida: ita prorsus physicè hypothesis fictitia supponi potest, modò ad institutum physicum conducat; quod reuerà in eo positum est, vt naturales, & sensibiles effectus, ad sua principia Physica reducantur; igitur quando aliqua hypothesis fictitia, eo me ducit, vt aliquem effectum naturalem per suam causam demonstrem, reducámque ad suum principium, & ostendam propter quid sit; illa omninò admittenda est: atqui nostra hæc hypothesis, de acceleratione motus est huiusmodi; nempe cum demonstratum fuerit, motum esse ab impetu, & impetum priùs productum, si nihil impediat, intactum deinde seruari, non tamen ampliùs à causa, quæ primò produxit dependere, eámque esse causam necessariam, & necessariò, nisi impediatur, agere ac proinde nouum impetum, singulis instantibus produci, & priùs producto accedere; hinc reddi causam motus maiorem, igitur & effectum maiorem sequi; hoc est motum velociorem, in eadem duntaxat proportione, in qua redditur impetus intensior, cum eadem causarum & effectuum proportio esse debeat: igitur ex his probè constat propter quid sit acceleratio motus.

10. Iam verò siue hæc acceleratio accipiatur in progressione instantium, & spatiorum æqualium; siue in progressione temporum æqualium, non temporum, nec instantium; perinde est physicè, id est ad institutum physicum, id est ad reducendam hanc accelerationem, vel hunc effectum physicum, ad suum principium physicum, id est demonstrandum physicè propter quid sit: quippe hic effectus maioris velocitatis, à physico, quantùm satis est ad illius institutum intelligitur, siue tempora æqualia, sed spatia maiora, siue spatia æqualia, sed tempora minora; siue hæc minora, & illa maiora supponantur; pertinet enim ad Metaphysicam, totam rem velocitatis, omnésque illius affectiones demonstrare, quod non adeo infeliciter l. 12. præstitimus. Porrò cum maximè sit instituti physici, adæquare proportionem causarum, & effectuum; vt hæc adæquatio fieri possit, aliqua certè æqualitas supponenda est; igitur vel ex hoc, nostra hypothesis physico instituto maximè competit, quod scilicet æqualitate instantium supposita, totum velocitatis augmentum in spatium derivetur: cum enim illius causa crescat, in progressione numerorum, 1. 2. 3. 4. &c. causa inquam, scilicet impetus, certè effectus, in eadem progressione crescit; effectus inquam, id est velocitas, quæ cum accipi possit, vel à spatio maiori, vel à minori tempore, vel ab vtroque; certè iuxta hunc tertium modum, effectus

vix poteſt adæquari cauſæ, in vllo ſchemate, propter inæqualitatem, tum ſpatiorum, tum inſtantium, & temporum, quæ tamen æqualem, cauſæ effectum, id eſt velocitatem componunt; à tempore minori, ſuppoſitis ſpatiis æqualibus, vix poteſt accipi velocitas, vt effectus rectè cum cauſa componatur, ita nempe imminuitur tempus, vt vix aliquod ſchema tantam imminutionem patiatur; igitur primus tantùm modus ſupereſt, qui maximè cum phyſico inſtituto conueniat.

11. Dices, dictum eſſe tom. 2. pag. 109. & 110. ſecundo, ſimul & tertio inſtanti, acquiri ſpatium duplum; triplum verò, tertio tempore, quod ex tribus inſtantibus conſtat, &c. licèt reuera in hac hypotheſi inſtantium in æqualium, ſecundo tempore, paulò plùs acquiratur; itémque tertio, &c. Reſpondeo, hoc quidem verum eſſe, in hac hypotheſi, quam ad ſolutionem obiectionis ſecundæ, & primæ tantùm iudicauimus; ne tamen diſcederemus à prima, quæ optima eſt, illam vlteriùs proſequuti non ſumus; quippe duo illa inſtantia ſecundi temporis, per modum vnius inſtantis conſiderauimus; itémque tria, tertij; quatuor, quarti, per modum vnius, &c. nec exceſſus ille ſpatij, ad ſolutionem obiectionis quidquam faciebat.

12. Dices, inde fieri poſſe nouam inſtantiam, contra noſtram hypotheſim: Reſpondeo ideo à nobis factam eſſe, ne alius ſupet ea re laboraret; & quia minùs ad phyſicam pertinet, metaphyſicæ ſoluendam reliquimus: quare prima obiectio euincit, primam hypotheſim, eſſe fictitiam; quod nos vltrò fatemur, licèt phyſicè perinde ſe habeat, atque ſi eſſet vera; in reſponſione verò ad primam obiectionem, ſuppoſuimus ſecundam hypotheſim, ſecundùm diſtinctas claſſes, quas habes in append 2. n. 15. ſed hanc ſecunda obiectio fictitiam quoque eſſe demonſtrat: quare in reſponſione ſecundam obiectionem, adhibuimus quartam hypotheſim, quam nonminùs eſſe fictitiam, hæc noua inſtantia euincit; quare in reſponſione ad hanc nouam inſtantiam, adhibemus quintam hypotheſim, vel ſextam, ſi fiat hæc eadem inſtantia, contra th. 63. & 66. l. 2. tom. 2. ſed vtramque etiam fictitiam eſſe conſtat, ex diſſertatione l. 12. metaph. quare tota res reducitur ad octauam hypotheſim: phyſicè tamen loquendo prædictæ hypotheſes adhiberi poſſunt, nempe aliqua ſupponenda eſt æqualitas, vt phyſica effectum hunc ſenſibilem, cum ſua cauſa adæquet: igitur præ ceteris prima adhiberi poteſt, quæ maiorem æqualitatem ſupponit, præſertim cum in ea, non minùs quam in aliis, prædictus effectus ad ſuam cauſam phyſicam reducatur.

13. Quæres, quid ſit illud *phyſicè*; reſpondet aliquis, idem eſſe ac *præcisè*, *abſtractè*, *geometricè*; quod quantùm à veritate abhorreat, nemo eſt qui non videat; cum Phyſica non abſtrahat, vel præſcindat (vt aiunt) à materia ſenſibili, vt geometria; igitur *phyſicè* idem eſt, ac ſecundum conſiderationem Phyſicam; vel in ordine ad inſtitutum phyſicum, cuius eſt, effectus ſenſibiles, ad ſuas cauſas phyſicas reducere; igitur illa hypotheſis phyſicè bona eſt, ex qua prædicti effectus, ad ſuas cauſas phyſicas optimè reducuntur: licèt metaphyſicè fictitiam eſſe conſtet: præmiſſa exempla non repeto:

repeto, metaphyſicè inquam, vel geometricè, id eſt ſi res ad principia Metaphyſica, vel geometrica reducatur; ſic dicitur terra eſſe phyſicè ſphærica, non geometricè: hinc non eſt quod aliquis putet, demonſtrationem Phyſicam eamdem eſſe, cum Geometrica, vel Metaphyſica; nempe Phyſica ſupponit hypotheſes phyſicas; hæ verò experimenta: in eo quippe demonſtratio Phyſica poſita eſt, quod de aliquo effectu ſenſibili, demonſtret, non quod ſit, nam ſupponitur, ſed propter quid ſit; potrò de effectu, quid ſit, ſupponit, ſenſu rectè admoto perſpectum, & probatum; vnde certitudo demonſtrationis phyſicæ non ſuperat certitudinē ſenſus, rectè applicati; nam ex ſenſu; experimentum; ex hoc, hypotheſis Phyſica; ex hac, axioma phyſicum; ex his denique omnibus demonſtratio Phyſica: denique vbi accidit, non poſſe aliquam effectus phyſici proportionem, ſenſu percipi; v. g. de motu naturali, conſtat etiam ipſo ſenſu, quod ſit acceleratus; non tamen conſtat ſenſu, talem eſſe ſpatiorum progreſſionem, vel talem; vel data tempora eſſe perfectè æqualia; nulla eſſe perfectè æqualia; nulla enim perfecta æqualitas, ſenſu percipi poteſt; tunc ſupponenda eſt talis, vel talis progreſſio, vel æqualitas, cum ſcilicet perinde ſe habet phyſicè, atque ſi eſſet, id eſt in ordine ad inſtitutum phyſicum, cuius eſt, reducere effectus ſenſibiles ad ſuas cauſas; ac proinde ſupponuntur, vel inſtantia æqualia, vel ſpatia æqualia; vel tempora æqualia, vt Galileus, nam etiam ille expreſsè ſignificat, fol. 169. dial. 3. & 163. illud habendum eſſe hypotheſeos loco.

14. Et verò prædicta obiectio, non minùs hypotheſim Galilei impugnat, quàm noſtram; cum hoc tamen diſcrimine, quod in noſtra hypotheſi inſtantium phyſicorum, quam l. 9. met. demonſtrauimus, oprimè ſolui poſſit, ſi res reducatur ad hypotheſim octauam, de qua ſupra: at iuxta Galileanam hypotheſim minimè ſolui poteſt; cuius dicti, vt fidem faciam, ſuppono tempus componi à Galileo ex infinitis inſtantibus mathematicis; & quantitatem, ex punctis infinitis; præterea ſuppono, punctum mathematicum, illud ipſum eſſe in quantitate, quod inſtans mathematicum, in tempore; denique ſuppono, cum aſſumitur linea quantitatis ad exprimendum datum aliquod tempus, ſingula illius lineæ puncta, ſingulorum inſtantium loco eſſe habenda, quæ omnia vltrò Galileus concedit, hoc poſito, iuxta hypotheſim Galilei, ſit triangulum A D C; & A D, ſit tempus; ſed area, A D C, ſit ſpatium; lineæ verò E F, G B, D C, velocitatem, ob oculos ponant; ſi autem A E, eſt ſubdupla A G; & A G, ſubdupla A D; eſt etiam E F, ſubdupla G B; & G B, ſubdupla D C: potrò totum ſpatium A D C, conſtat ex infinitis lineis parallelis, à ſingulis punctis lateris A D ductis, ad ſingula latetis A C; & quemadmodum toti tempori A D, reſpondet ſpatium A D C; & toti A G, totum A G B; & toti A E, totum A E F; &c. ita inſtanti E, reſpondet ſpatium E F; & inſtanti G, ſpatium G B; duplum E F; & inſtanti D, ſpatium D C, quadruplum; igitur idem punctum mobilis, eodem inſtanti, eſt in pluribus locis adæquatis; quod ad me ſpectat, exiſtimo, vel nullam eſſe geometricam demonſtrationem, ſi hæc fortè geometricæ demonſtrationis loco non habeatur: igitur hæc obiectio in hypoth. inſtantium mathematicorum,

F 4

rum,

rum, quantumuis infinitorum, ſolui non poteſt; idem prorſus dicendum eſt in hypoth. partium indeterminatarum, vt dictum eſt ſupra ex profeſſo, ſed ad cenſuram redeo.

Cenſura.

15. Vnde ex eius mente, neceſſe eſt, illa inſtantia eſſe veras partes temporis diuiſibiles, in infinitum, ſaltem ſyncategorematicè; ſi enim ſupponatur graue aliquod deſcenſum ſuum perficere, intra mille inſtantia; ita vt primo inſtanti decurrat, quodcunque ſpatiolum; debebit milleſimo inſtanti, ſparium primi ſpatij millecuplum pertranſire, ideóque diuiditur illud inſtans æquale primo, in 1000. inſtantia minora; & ſi fiat deſcenſus intra 1000000. & quemlibet alium maiorem numerum inſtantium, debebit eodem modo illud inſtans in tot partes diuidi; ita vt nullus aſſignari poſſit numerus, in quem diuidi non poſſit illud inſtans; quod ſi verum ſit, non erit vnumquodque inſtans totum ſimul, quæ tamen eſt definitio fabriana: haud igitur facilè diſcernas quid ſibi velit aduerſarius, per illa ſua inſtantia; verùm quidquid tandem intelligat, ſiue indiuiſibilia mathematica, ſiue partes temporis diuiſibiles, euidenter oſtendam, eius opinionem pugnantia inuoluere.

Reſponſio.

16. Fruſtra aſſerit aduerſarius, illa inſtantia eſſe partes temporis diuiſibiles, in infinitum; diuiſibiles inquam actu; niſi hoc probet, quod minimè præſtat; nec enim milleſimum rempus, quo ſparium illud millecuplum decurritur, eſt inſtans; quamuis æquale ſit primo inſtanti; & hoc ipſum repugnat prioribus verbis, quæ habes n. 6. nam ſecundum tempus, æquale primo inſtanti, conſtat ex duobus inſtantibus minoribus; tertium, tribus; &c. igitur milleſimum, mille; iuxta illam hypoth. de qua ſupra; quod autem vnum inſtans phyſicum, hoc eſt indiuiſibile temporis actu, poſſit adæquare numerum, mille minorum, & 1000000. atque ita in infinitum porentiâ ille profectò in dubium non reuocabit qui l. 9. met. legerit; in quo natura remporis facilè explicatur: quonam verò pacto aduerſario arrideat, definire vix auſim; quidquid ſit, vnum ſaltem ſcio quid mihi velim, iam conſtare; & ab æquo iudice facilè diiudicatur: cæterùm vix in præmiſſo cenſuræ articulo, lineam lego, inqua mihi aliquid negandum non occurrat; negatur enim primò inſtans eſſe partem temporis diuiſibilem actu in infinitum; ſecundò negatur tempus illud, quo percurritur millecuplá ſpatium, eſſe inſtans; tertiò negatur diuidi poſſe illud inſtans actu in 1000. minora, id eſt ex illis diſtinctis verè conſtare, & componi; quartò negatur, inſtans non eſſe totum ſimul actu, quia non habet actu prius, nec poſterius; quintò nego, non conſtare quid ſibi velit noſter Philoſophus; ſextò negamus, intelligi à nobis, vel inſtantia Mathematica, vel partes temporis actu diuiſibiles; laborat autem hæc diuiſio, cum omnia membra non complectatur; debuit enim addere, *vel inſtantia Phyſica*; ſeptimò negatur in noſtra ſententia, inuolui pugnantia; verùm verò hoc euidenter

oſtendar

oſtendat aduerſarius, videbimus infra; cur autem cuncta hæc negantur, ſi l. 9. met. legas, illico videbis.

Cenſura.

17. Et primò quidem, accelerationem fieri non poſſe per inſtantia Mathematica, ſatis conſtat, ex eo quod, in illis nulla eſſet ſucceſſio; aliàs non eſſent indiuiſibilia; non poterit igitur per vnumquodque inſtans decurri, niſi indiuiſibile ſpatij; ſi enim decurreretur pars aliqua, in alias partes diuiſibilis, quoniam decurri deberet vna pars poſt aliam, eſſet in illis partibus admittenda ſucceſſio, ideóque eſſent diuiſibilia contra hypotheſim.

Reſponſio.

18. Vltrò fatemur accelerationem fieri non poſſe per inſtantia Mathematica; quod expreſsè paſſim habemus; repugnat enim inſtans mathematicum; non video tamen, quomodò id conſtet, ex eo qnod nulla eſſet in illis ſucceſſio; nam equidem non conſtaret iis partibus, inſtans mathematicum, quarum aliæ aliis ſuccederent; ſed puto oſtendi non poſſe, hanc ſucceſſionem requiri neceſſariò, ad accelerationem motus; nempe hanc explicabunt ij, qui Mathematica inſtantia adſtruunt, per breuiores, vel longiores motulas: adde quod inſtans etiam phyſicum, non eſt ſucceſſiuum actu; denique motus inſtantaneus phyſicus poteſt dari alio velocior, pro quo conſule l, 9. & 12. vnum addo, ſcilicet Galileum componere tempus ex infinitis inſtantibus, & continuum ex infinitis punctis mathematicis; vt conſtat ex primo eius dialog. vnde fortè eſt, quod quiſpiam miretur, aduerſarium, Galileo alioquin addictiſſimum, pro punctis & inſtantibus mathematicis non ſtare.

Cenſura.

19. Quod ſi illa inſtantia ponantur diuiſibilia, ergo erunt diuiſibilia in infinitum; aliàs iubebo diuidi, quo vſque deueniatur ad indiuiſibilia; tuncque oſtendam, vt priùs, non poſſe in illis fieri accelerationem: ſi ergo illa inſtantia ſunt in infinitum diuiſibilia, neceſſe eſt & velocitates, per illa acquiſitas, eſſe etiam in infinitum diuiſibiles; ſi enim eſſent indiuiſibiles, non poſſent acquiri ſucceſſiuè; neque, ſi eſſent quidem diuiſibiles, ſed non ſemper; quia tandem eſſet deueniendum ad indiuiſibilia; ideóque inſtantia, in quibus acquiruntur, eſſent indiuiſibilia, cum tamen ſupponantur diuiſibilia.

Reſponſio.

20. Inſtantia diuiſibilia, actu, ſcilicet, id eſt ex diſtinctis inſtantibus minoribus actu compoſita, quis eſt amabo qui ferat; quam bellè philoſophetur aduerſarius, nemo non videt, ſed quam ſtrenuè contra nos pugnet, certè, vt dicam quod res eſt, non ſentio: quare nullum ictum declinare poſſum; quia me non petit; adde quod ex Galileo continuum in puncta Mathematica reſolui poteſt; tempus verò in inſtantia Mathematica iam re-

ſolutum eſt ; cum duo ſimul eſſe non poſſint ; igitur ſingula ſeorſim eſſe neceſſe eſt ; igitur fiet acceleratio in illa hypotheſi, in ſingulis inſtantibus mathematicis, alioquin non eſſet continua ; quid ad hæc.

Cenſura.

21. Cum ergo, & inſtantia neceſſariò ſemper diuiſibilia ſint, & velocitates ſemper diuiſibiles ; redit haud dubiè hypotheſis Galileana, in qua decurrantur neceſſe eſt, æqualibus temporibus, ſpatia in proportione numerorum, 1. 3. 5. 7. non autem ſecundum naturalem ſeriem, 1. 2. 3. 4. nec erit vlla controuerſia, inter Galileum & aduerſarios, niſi de nomine ; quod ſcilicet, quas vocat Galileus partes temporis æquales, eas ipſi inſtantia nuncupent : ſit enim triangulum Galileanum B E K, cuius conſtructio nota eſt ; ſint vel inſtantia, vel tempora æqualia, B C, C D, D E ; de nomine enim non diſputamus, modò ſint diuiſibilia ; negari certè non poteſt, decurri, per velocitatem C F, dum integra perſeuerat, per totum tempus C D, ſpatium duplum eius, quod per eamdem, in tempore C B decurſum eſt ; ſicut parallelo grammum C G, duplum eſt trianguli B C F ; quia ſcilicet velocitas C F, tota ſemper agit, per totum C D, at verò per, B C, non niſi per partes ſuas, continuò maiores, & quia interim noua velocitas G N, idem præſtat per C D, quod C F, per B C, ſequitur ſpatium, per C D tranſactum, triplum eſſe, ſpatij, per B C tranſcurſi, non autem duntaxat duplum ; eodem modo probabitur ſpatium per D E eſſe eiuſdem ſpatij, B C, quintuplum, quia per ipſum perſeuerant duæ velocitates, D G, G H, & noua I K acquiritur, & ſic de aliis. *Fig.* 45.

Reſponſio.

22. Si tempus conſtet ex partibus, in infinitum diuiſibilibus, Hypotheſi Galileanæ locum tantùm eſſe, expreſsè dictum eſt tom. 2. l. 2. in ſchol. th. 127. nec adeò laborare debuit aduerſarius, vt nobis illud perſuaderet ; imò in partibus temporis ſenſibilibus, aliam adhiberi non poſſe expreſsè quoque diximus, eodem l. 2. in diſſert. pag. 108. coroll. 3. adde quod hanc eamdem hypoth. Galileanam demonſtrauimus, in eadem diſſert. p. 104. ratione 3. poſitis infinitis partibus, in tempore ; vnde fruſtra huic operæ cenſuræ Author inſudauit ; cum minimè contra nos pugnare videatur : multa tamen diſplicent, ex iis, quæ habet : primo enim nego, nullam eſſe controuerſiam, niſi de nomine, inter nos, & Galileum, cum ille infinita inſtantia in tempore agnoſcat, ſcilicet Mathematica, nos verò finita Phyſica, & nulla Mathematica ; ille ſpatium, accelerato motu decurſum, metiatur triangulo rectilineo, nos verò quadam ſpecie trianguli, cuius hypotenuſis ſit denticulata, denticulis inæqualibus, vel æqualibus ; nam perinde eſt vtrumque, ad Phyſicam : Prætereà nego, vocari à nobis inſtantia, partes illas temporis, in infinitum diuiſibiles, quas aſſumit Galileus : deinde, ne quid diſſimulem, nego velocitatem agere, quippe hæc eſt potiùs effectus, quàm cauſa ; nec enim ſpatium agitur, ſed decurritur : Denique, cum Galileus componat tempus ex inſtantibus mathematicis, quantumuis infinitis,

tis, discerem libenter, quænam fiat progressio spatiorum in singulis instantibus, in quibus reuerà fit; fit enim in toto tempore B E, sed tempus B E est composirum ex infinitis instantibus mathematicis, igitur fier in illis secundum progressionem linearum parallelarum E K, infinitarum, quæ totam trianguli B E K aream occupant; sed hæc progressio est omninò iuxta hos numeros, 1. 2. 3. 4. nempe vltima linea E K, superat tantùm vno puncto superiorem, imò ne vno quidem puncto, nisi E K sit æqualis E B: præterea cum linea B E, sit vtrimque terminata, constétque ex infinitis punctis mathematicis, haud dubiè datur primum punctum B, & vltimum E; alioquin non esset terminata; igitur vel puncto B temporis, respondet punctum velocitatis, vel plùs puncto; si primum, igitur immediatè sequenti temporis puncto, respondent duo puncta velocitatis; tertio, tria; quarto, quatuor; quo reuerà posito, lineæ velocitatum, debent esse æquales lineis tempotum; igitur E K & E B, sunt æquales; si verò primo temporis puncto B respondent pluta puncta velocitaris, v g. duo; igitur secundo, respondent quatuor; tertio, sex; quarto, octo; &c. igitur E K erit dupla E B, & linea B K erit denticulata, denticulis infinitis; igitur si progressio accipiatur in singulis instantibus, erit eadem cum nostra; idem prorsus dicendum est, in ea sententia, quæ componit tempus; ex partibus indeterminatis; nam præterquam quod concipi (saltem à nobis) non potest quomodò sit aliquid indeterminatum; certè singulis partibus indeterminatis temporis, respondent singulæ lineæ velocitatis indeterminatæ: præterea velocitatis principium est punctum in hac hypothesi, sed vnus motus, etiam initio, potest esse maior, & velocior alio, igitur omnis velocitas non incipit à puncto, sed de his plura infra.

Censura.

23. Nec dicas, hanc non esse aduersariorum hypothesim; in qua scilicet, supponitur velocitatem C F acquiri totam simul, per instans B C, non autem per partes; Respondeo enim, id supponi quidem ab aduersariis, verùm hoc esse impossibile; implicat enim aliquid totum simul acquiri, & successiuè acquiri; quid enim aliud est, acquiri totum simul, quàm acquiri indiuisibiliter, & absque vlla mora; si ergo acquiratur aliqua velocitas tota simul, ergo in instanti mathematico acquititur, non autem in instanti physico, & diuisibili, vt supponit aduersarius pag. 109. si igitur illud instans physicum, & diuisibile in alia minora Physica, & minora, componetur & momentum velocitatis C F, ex minoribus, & minoribus velocitatis momentis, cum nullum sit instans, vel minimum, ex iis, ex quibus constat instans B C, in quo, non acquiratur aliquod exiguum momentum velociratis; cur enim in vno potiùs, quàm in alio; ergo non tota simul acquiritur velocitas C F; ergo per partes suas acquiretur; ergo cum partes illæ non pereant continuò crescit velocitas; ergo recurrit hypothesis Galileana; plúsque præstabit velocitas C F, per instans C D, quàm per B C, vt iam explicatum est; quando quidem tota simul agit, per C D, at verò per B C, non nisi successiuè: vnde constat non posse hæc duo simul

conciliari, totum ſimul acquiri, & ſucceſſiuè acquiri; quod tamen aſſerit aduerſarius, dum ait inſtans eſſe totum illud tempus, quo res aliqua producitur ſimul; & tamen illud inſtans componi ex multis inſtantibus minoribus; niſi forte velit tempus & velocitatem rarefieri, & condenſari; quod quidem, quis non fateatur eſſe abſurdorum abſurdiſſimum.

Reſponſio.

24. Rectè inſtat aduerſarius, hanc hypotheſim noſtram non eſſe; nam reuerà noſtra ſupponit, velocitatem C F totam ſimul actu acquiri, poſito quod B C, ſit inſtans phyſicum; ſed malè probat, hoc eſſe impoſſibile; licèt enim implicet aliquid totum ſimul, & ſucceſſiuè actu acquiri; non tamen implicat acquiri ſimul actu, & ſucceſſiuè potentiâ; atqui in inſtanti B C, quod eſt actu indiuiſibile, ſi phyſicum inſtans eſt, acquiritur ſimul actu totus impetus, qui eſt principium nouæ velocitatis; non quidem pro illo primo inſtanti B C, ſed pro ſecundo C D; id eſt primo illo inſtanti motus, corpus graue nouum impetum producit vno partu, vno niſu, vna actione, cum ſingulis tantùm inſtantibus, ſingulæ actiones cauſæ neceſſariæ competant; acquiritur autem inſtanti B C, idem impetus ſucceſſiuè potentiâ, id eſt inſtantis B C loco, poſſent eſſe duo inſtantia minora, quorum vnum ſuccederet alteri, primóque, pars prædicti impetus produceretur; & ſecundo, altera; pari modo poſſent eſſe tria inſtantia minora; quatuor; quinque; &c. quæ ſimul inſtans B C adæquarent; poſſent inquam eſſe, licèt actu non ſint; igitur ille impetus ſimul acquiritur actu, ſucceſſiuè autem potentiâ: ad id porro quod dicit, nihil aliud eſſe acquiri totum ſimul, quàm acquiri indiuiſibiliter, abſque vlla mora; illud quidem veriſſimum eſt, ſi dicatur indiuiſibiliter actu; & abſque vlla mora actu; quia inſtans B C eſt indiuiſibile actu, & nulla eſt actu mora; ſecus tamen potentiâ; nullus eſt enim motus, ſine morulis potentiâ; vt fusè explicatum eſt l. 12. Metaph. quod hìc non repeto; nam eodem modo acquiritur nouus impetus, quo nouus locus, inſtanti B C; ſed toto inſtanti B C, mobile eſt in nouo illo loco; nec alium acquirit, niſi deinde inſtanti ſequenti C D, igitur toto inſtanti B C habet nouum illum impetum, nec alium acquirit, niſi deinde inſtanti C D: non eſt etiam quod dicat cenſuræ author, ſupponi à nobis pag. 109. acquiri velocitatem, in inſtanti phyſico diuiſibili, nihil enim tale legitur in prædicta pagina; in qua tantùm habetur, ſecundum tempus non eſſe inſtans, licèt æquale ſit primo inſtanti; quia ſcilicet eſt diuiſibile actu; conſtat enim ex duobus aliis minoribus; quibus ſimul ſumptis, primum inſtans æquale eſt; licèt non ſit diuiſibile actu, in alia minora, quod tamen aduerſarius nobis imponit; qua fide, viderint ij, qui vel tantùm legere norunt: equidem l. 32. huius corol. 6. legitur *primo inſtanti*, pro *ſecundo*, ſed in erratis hoc mendum adnotauimus: ex hac reſponſione, totum ruit aduerſarij ratiocinium, nec diximus vnquam tempus rareſcere, quod Philoſopho in mentem non cadit; licèt dicamus vnum inſtans phyſicum eſſe poſſe maius alio, quod l. 9. met. fusè explicatum eſt.

Cenſura.

Cenſura.

25. Quod ſi dicas velocitatem, non egere neceſſariò ſucceſſione, & poſſe totam ſimul acquiti; ſit ita ſane; at inſtans quo acquiretur, erit etiam neceſſariò indiuiſibile; neque componetur ex aliis inſtantibus minoribus; aut aliqua illius pars, ſiue minus inſtans vacuum erit ab acquiſitione velocitatis, quod dici non poteſt; cum ſemper acquiratur abſque vlla intermiſſione; nec poſſit aſſignari ratio, cur in hoc potiùs, quàm in illo acquiratur.

Reſponſio.

26. Equidem dico velocitatem, vel potiùs velocitatis principium, id eſt impetum, non acquiti neceſſariò ſucceſſiuè; ſed aliquid totum acquiri, in inſtanti ſcilicet, indiuiſibili actu; nec video quonam pacto contrarium aduerſarius euincat, nempe *ſit ita* inquit; *at inſtans, quo acquiretur, erit neceſſariò indiuiſibile*; bene eſt; *neque componetur ex aliis inſtantibus minoribus*; hoc ipſum diximus, quod inde, *aut aliqua illius pars erit vacua, &c.* iam minùs conſequenter loquitur, nec enim ſunt partes in indiuiſibili.

Cenſura.

27. Verùm demus etiam aduerſariis, velocitatem aliquam, acquiri totam ſimul, per inſtans phyſicum, quod ſit etiam totum ſimul, & tamen illud inſtans eſſe æquale multis minoribus, & minoribus inſtantibus phyſicis, ſubſequentibus; probato nihilominùs, etiam in illa hypotheſi poſito, & non conceſſo, quod ea vera ſit oſtendo ſpatia, motu æquabiliter accelerato, æqualibus inſtantibus decurſa, ſeruare non poſſe proportionem numerorum, 1. 2. 3. 4.

Reſponſio.

28. Omiſſis ſupradictis, hic debuit aduerſarius initium facere diſputationis; admittendo ſcilicet noſtram hypotheſim inſtantium phyſicorum; vel eamdem refellendo; quod certè initio expectabam, nec tamen præſtitum fuit; iam verò videndum eſt, vtrùm admiſſa hypotheſi inſtantium phyſicorum æqualium, ſpatia non ſeruent prædictam proportionem numerorum, 1. 2. 3. 4.

Cenſura.

29. Sint enim tria inſtantia Phyſica æqualia, A B, B C, C E, per quæ intelligatur graue aliquod deſcendere; ita vt per inſtans A B, acquiratur tota ſimul velocitas A F vel B G; componatúrque ſecundum inſtans B C, ex duobus inſtantibus minoribus, & inæqualibus; vt vultaduerſarius pag. 109. in ſolutione primæ, & ſecundæ obiectionis. *Fig. 46.*

Reſponſio.

30 Non pergam vlteriùs, niſi priùs oſtendero hanc præparationem de-

monſtrationis repugnantia inuoluere: Primò enim vult per inſtans A B acquiri velocitatem A F, vel A B; quod dici non poteſt; nempe illa velocitas, quæ acquiritur, motui, & mobili accidit; igitur cum A B ſit primum inſtans motus, ex hypotheſi, cúmque motus inſtanti A B, ſit vt A F; vel A B; certè non poteſt dici, quod A F ſit velocitas acquiſita inſtanti A B; equidem inſtanti ptimò motus A B, acquiritur ſecundus gradus impetus, qui motum per A B non reddit velociorem, ſed per B C; nec enim impetus primo inſtanti, quo eſt, ponit illum motum, cuius eſt principium, vt demonſtratum eſt tom. 2. l. 1. th. 34. vult præterea inſtans B C componi ex duobus inæqualibus minoribus; ſed ſi eſt inſtans, nunquid eſt indiuiſibile actu, & ex multis minimè compoſitum: denique hoc ipſum eſt, quod mihi pag. 109. imponit; in qua tantùm lego expreſsè, ſecundum tempus æquale primo inſtanti, conſtare duobus minoribus; non verò ſecundùm inſtans, imò expreſsè dico ſecundo inſtanti, non percurri duplum ſpatium, ſed ſecundo tempore.

Cenſura.

31. certum eſt autem velocitatem, quæ acquiri debet per B C, ipſi B G æqualem, non acquiri totam ſimul, cum non ſit inſtans B C, totum ſimul, ſed componatur ex duobus minoribus, quæ ſint B D, D C: certum eſt præterea vt pag. 110. ipſe faretur aduerſarius eamdem nouam velocitatam, quæ ſit, I H, non acquiri totam ſimul, per vtrumque inſtans B D, D C, quia ſcilicet in fine ipſius B C, eſſet tripla B G, non autem dupla, ex mente aduerſarij; reſtat igitur, vt quod ipſe concedit, producatur aliqua velocitas per inſtans BD, & aliqua per inſtans DC, ita tamen, vt tota velocitas, quæ hiſce duobus inſtantibus producitur, æqualis ſit ei, quæ primo inſtanti A B, producta fuit.

Reſponſio.

32. Certum eſt velocitatem, quæ acquititur inſtanti BC, acquiri totam ſimul, quia B C, totum ſimul eſt, ſi (vt vult aduerſarius) B C inſtans eſt; & ſi inſtans eſt, non componitur ex duobus minoribus; præterea nunquam dixi nouam velocitatem I H, non acquiri totam ſimul, per vtrumque inſtans BD, DC; ſed dixi tantùm, inſtanti B D, produci aliquid impetus, itémque aliquid inſtanti D C, ita vt totus impetus, productus his duobus inſtantibus, ſit æqualis illi, qui primo inſtânti AB productus eſt; quod reuetà dictum fuit ex quarta hypotheſi; pro quo recole, quæ diximus à numero 7. ad 15. denique nunquam dixi, produci nouam velocitatem, quæ propriè non producitur; ſed nouum impetum; hinc etiam vides quàm multa nobis affingat aduerſarius.

Cenſura.

33. Hoc autem poſito, probo euidenter fieri non poſſe, vt per inſtantia B D, D C, hoc eſt per totum B C, percurratur ſpatium duplum ſpatij, per A B decurſi; ſit enim L M, vel G K, pars illa velocitatis, quæ *Fig. 46.*

tota

tota ſimul acquiri debet per B D; at verò M N, vel O H, reliqua pars, quæ acquiri debet per D C, ita vt tota velocitas L N, vel I H, æqualis ſit ipſi B G, per A B acquiſitæ.

Reſponſio.

34. Velocitas acquiſita inſtanti B D, eſt æqualis L N, non L M, quia eſt effectus noui impetus acquiſiti primo inſtanti A B at verò imperus productus, per inſtans B D, non habet ſuum effectum, nouam ſcilicet velocitatem, ipſo inſtanti B D, vt conſtat ex dictis; pari modo inſtanti D C, nouus imperus producirur, cuius etiam effectus inſtanti D C, non dum eſt: potrò ſi iuxta quartam hypoth. loquamur, totus impetus productus inſtantibus B D, D C, concurrit indiuiſibiliter per modum vnius, ad velociratem tertij temporis, C E; nec eſt quod dicas, inde ſequi accelerationem, non eſſe continuam, ſed diſcretam, & interruptam; nam cenſeri debet continua, modò ſingulis temporibus, primo inſtanti æqualibus, noua fiat velocitatis acceſſio; nam in ordine ad hunc effectum præſtandum, perinde ſe habent illa tempora, primo inſtanti æqualia, arque ſi eſſenr inſtanria; ſecus tamen in ordine ad diuerſa ſpatia adæquata; ſi verò loquamur iuxta quintam hypotheſim, quæ quarram, in ordine ad principia Metaphyſica emendat; impetus productus inſtanri B D, addit nouam velocitatem, inſtanti D C; igiiur tota velocitas inſtantis D C, eſt maior L N, vel B G, vt demonſtratum eſt in app. 2. n. 12. & 15. quomodò verò prædictæ omnes hypotheſes, ſecundùm conſiderationem Phyſicam ſint legitimæ, & prima, quæ noſtra eſt, omnium optima, & quomodò ſecundùm conſiderationem metaphyſicam, omnes aliæ ad octauam reducantur, expreſsè dictum eſt ibidem, tum etiam in hac append. 3. à n. 7. ad 15. ne iam ibi dicta, & fusè ſatis explicata, hìc fortè repetere cogar.

Cenſura.

35. Cùm igitur prima velocitas B G, integra per totum B G perſeueret, at verò noua velocitas I H, non tota ſimul acquiratur, ſed per partes ſuas, & ſucceſſiuè; impoſſibile eſt, vt tantùm præſtet velociras I H, quæ per inſtans B D, operatur dumtaxat, per pariem ſuam G K, quantùm velocitas B G, quæ integra ſemper agit, per vtrumque inſtans B D, D C; ſed multò minùs haud dubiè operabitur; ſicut parallelogramma G O, M H, per quæ, repræſentantur actiones velocitatum G K, M N ſimul ſumpta, minora ſunt parallelogrammo B I, per quod exprimitur actio velocitatis B G; quarenus per B C perſeuerat; cùm igitur tantùm præſtet velocitas B G, per B C, quantùm per A B; minúſque præſtet noua velocitas I H, erit neceſſariò ſpatium per B C decurſum, minùs quàm duplum ſpatij, per A B decurſi.

Reſponſio.

36. Non modò velocitas B G, integra per totum B C perſeuerat, ſed altera L N, ipſi æqualis; nempè cùm per inſtans A B, ſupponatur motus vt B G, & cùm hoc

hoc inſtanti A B, nouus accedat impetus, æqualis priori; haud dubiè duplus impetus, qui ineſt mobili inſtanti A B, exigit duplum motum, ſeu quod idem eſt duplum velocitatem, inſtanti B D; in quo nouus accedit impetus, qui vel ſecundum quartam hyporh. nullum habet effectum, niſi tempore C E, ſcilicet per modum vnius cauſæ, cum impetu producto inſtanti D C; quo poſito, ſpatium tempore B C acquiſitum, eſt omnino duplum prioris acquiſiti; vel ſecundùm quintam hypoth. prædictus ille impetus, inſtanti B D productus, habet ſuum effectum inſtanti D C; quo poſito, ſpatium rempore B C acquiſitum, eſt plùs quàm duplum, acquiſiti, inſtanti A B, vt demonſtratum eſt in append. 2. n. 11. & 15. prætereà non videtur ferendum eſſe, quod dicit, velocitarem operari; nempe velocitas effectus eſt, non cauſa, nec eſt quod dicat intelligi à ſe, ipſum principium morus velocioris, ſcilicet nouum impetum; nempe impetus acquiſitus inſtanti B D, eodem inſtanti ad motum non concurrit, ſed hæc ſunt ſatis facilia.

Cenſura.

37. Eodem modo probabitur, ſpatium per C E decurſum, minus eſſe quàm triplum, ſpatij, per A B decurſi; imò multo magis differre à triplo, quàm ſpatium, per B C aduplo; quia ſcilicet inſtans C E, diuidi debet in tria inſtantia minora, puta C B, B V, V E; & velocitas T Z, in tres velocitates H P, R S, V Æ. ſucceſſiuè acquiſitas, per quas etiam ſucceſſiuè operatur; cúmque tria parallelogramma P T, S V, Æ X, ſimul ſumpta, magis adhuc differant, à parallelogrammo I E, vel B F, quàm parallelogramma G O, M H, etiam ſimul ſumpta; patet, ſpatium, per C E decurſum, magis differre à triplo, ſpatij, per A B, quàm ſpatium, per B C, à duplo; & quo vlteriùs progredietur motus, ſemper magis, & magis different ſpatia, ab illa proportione, quam illis, cum primo ſpatio, aſſignauit aduerſarius; hoc eſt magis differet, v. g. decimum ſpatium, à decuplo, primi, quàm à nouecuplo nouum; & nouum, à nouecuplo, quàm octauum ab octuplo; & ſic de aliis, propter diuiſionem inſtantium, & velocitatum, in plures, & plures partes, quæ omnia conſtant.

Reſponſio.

38. Eodem quoque modo probatur, quo ſupra n. 36. ſpatium per C E decurſum, iuxta quartá hypotheſim, eſſe triplum decurſi, per A B; at verò iuxta quintam, eſſe pluſquàm triplum, vt in append. 2. n. 12. demonſtratum eſt; vnde conſtat cenſuræ falſitas; prætereà iam ſæpiùs idem author peccauit, in eo quod, inaſtns diuidat in alia minora: deinde nego, id quod dicit ſpatium decurſum per C E, magis differre à triplo, quàm decurſum per B C, à duplo, nam eriam admiſſa eius hypotheſi, quam ſupra negauimus; id eſt, poſito quod tanta ſpatia, quanta ipſe vult decurrantur; minùs abeſt à triplo tertium ſpatium, quàm ſecundum à duplo; licèt ſpatiolum illud, quod ad triplum deſideratur, ſit paulo maius, quàm quod ad duplum deeſt: ſed vt vel iſta paulò accuratiùs oſtendatur; dico quod ſi diuidantur prædicta tempora

pora, in partes æquales ; v. g. ſecundum tempus , in duo inſtantia æqualia; tertium , in tria æqualia ; ſpatiolum illud , quod deeſt ad duplum , ſecundo tempore , maius erit , quàm ſi ſecundum tempus , in duo inſtantia inæqualia , diuidatur ; idem dico de tertio tempore , quarto. &c. Sit enim quadratum A H, diuiſum in quatuor quadrata æqualia, ductis B G , E D, *Fig.* 47. dico, quod ſi diuidatur prædictum quadratum , ductis quibuſcunque aliis lineis, quarum altera vni lateri , altera alteri parallela ſit , alterum ſupplementum gnomonis ſemper minus erit $\frac{1}{4}$. totius quadrati A H ; v. g. ducantur I L , O N , alterum ſupplementum gnomonis erit M C ; dico rectangulum M C , eſſe minus quadrato K C , id eſt $\frac{1}{4}$. totius A H vt conſtat ex Geometria : pari modo, ſi diuidatur quadratum in nouen quadrata æqualia, & tollantur tria ; hæc facient maius ſpatium , quàm ſi diuidatur in partes inæquales, & tollantur tres idem accidet ſi diuidatur idem quadratum in ſexdecim quadrata æqualia.

39. Sed vt clariùs procedamus , quando diuiditur quadratum A H , in quatuor quadrata, ſunt duo ordines , ſcilicet , primus A D , & alter E H ; tollitur autem ex primo ordine , vnum quadratum , ſcilicet , B D ; item ſi diuidatur inæqualiter , ductis I L , O N ; primus ordo eſt A L , ex quo detrahitur O L ; ſecundus verò I H : ſi verò quadratum diuidatur in nouem quadrata, erunt tres ordines ; v. g. ſit quadratum A Q , diuiſum in nouem *Fig.* 48. æqualia, ductis E H , I M , B O , C P ; ſintque tres ordines , primus, A H ; ſecundus , E M ; tertius , I Q : detrahanturque ex primo ordine , duo quadrata B G , C H ; ex ſecundo, vnum G M , ex tertio , nullum : vel diuidatur inæqualiter ; hoc idem quadratum ductis lineis V T , V Y , R β , M θ ; primus ordo erit A T ; ſecundus , V Y ; tertius , V Q ; ex primo detrahantur R X , V T ; ex ſecundo , X Y , ex tertio nihil ; pari modo ſi quadratum diuidatur in ſexdecim quadrata æqualia , vel partes ; erunt quatuor ordines ; ex primo detrahentur 3. ex ſecundo 2. ex tertio 1. ex quatuor nihil ; ſi verò diuidatur in viginti quinque ; erunt quinque ordines ex primo detrahentur 4 ex ſecundo , 3. ex tertio , 2. ex quarto , 1. ex quinto , nihil ; atque ita deinceps : hinc vides ablata , ſeu detracta , ſequi hanc progreſſionem 1. 3. 6. 10. 15. 21. 28. &c. ita vt horum numerorum continuæ differentiæ , ſequantur naturalem progreſſionem numerorum 2. 3. 4. 5. 6. 7. vel ſint ſummæ terminorum eiuſdem progreſſionis ; nam duo termini faciunt ſummam 1. tres faciunt ſummam 6. quatuor , 10. quinque 15. ſex 21. ſeptem 28. atque ita deinceps

40. Prætereà vnum ablatum ex duobus ordinibus æqualibus , eſt maius ablato, ex inæqualibus ; itémque tria ablata ex tribus æqualibus , duo ſcilicet , ex primo, & vnum ex ſecundo , plus faciunt , quàm tria, eodem modo ablata, ex inæqualibus ; itémque ſex, ablata ex quatuor æqualibus , ſcilicet , tria, ex primo ; duo , ex ſecundo ; vnum, ex tertio ; faciunt quid maius, quàm ſex ablata ex quatuor inæqualibus ; eodem ſcilicet modo ; atque ita deinceps ; Hinc ſciri poteſt , quid ex quolibet quadrato ablatum ſit ; nempe ſit primum quadratum ex duobus ordinibus , ſecundum ex tribus, tertium ex quatuor atque ita conſequenter ; ablatum primi , eſt $\frac{1}{4}$. ſecun-

di, $\frac{2}{6}$. tertij, $\frac{4}{10}$. quarti, $\frac{5}{12}$. quinti, $\frac{6}{14}$. atque ita deinceps: Hinc huiusmodi ablata faciunt progressionem minutiarum, quarum numeratores, ab vnitate, sequuntur hanc numerorum seriem, 1. 2. 3. 4. 5. &c. istam verò denominatores, 4. 6. 8. 10. 12. ita vt numerus progressiuus, sit 2. hinc secunda minutia, est maior primâ, tertia, verò maior secundâ; quarta, maior tertiâ, &c. nulla tamen vnquam, quantumuis producatur progressio, attinget $\frac{1}{2}$. hinc tota hæc progressio inter $\frac{1}{4}$. & $\frac{1}{2}$. continetur: hinc ad duplum spatium, secundo tempore, deest $\frac{2}{4}$. primi spatij; ad triplum, tertio, $\frac{2}{6}$. ad quadruplum, quarto, $\frac{1}{8}$. &c. Hinc plùs deest, tertio tempore, quàm secundo; & quarto, quàm tertio; &c. Plùs tamen deest ad duplum, quàm ad triplum; & plùs ad triplum, quàm ad quadruplum; &c. proportionaliter: nam ad duplum deest $\frac{1}{4}$. dupli; ad triplum, $\frac{1}{9}$. tripli; ad quadruplum, $\frac{1}{12}$. ad quintuplum $\frac{1}{15}$. &c. dices, si secundum tempus constet ex instantibus æqualibus, & tertium ex tribus æqualibus, acceleratio non erit continua; Respondeo, negando, nam reuerà secundo instanti, secundi temporis, maius spatium acquiretur, quàm primo; itèmque secundo, tertij temporis, quàm primo; & tertio, quàm secundo; igitur singulis instantibus, motus euadet velocior, igitur nulla erit interruptio accelerationis.

41. at verò, cum secundo tempore, acquiratur plùs quàm duplum, & tertio, plùs quàm triplum, &c. vt supra demonstratum est, posita diuisione cuiuslibet temporis, in instantia æqualia; excessus supra duplum, est $\frac{1}{4}$. primi spatij; supra triplum, $\frac{2}{6}$. supra quadruplum, $\frac{1}{8}$. &c. nam ita se habent excessus, in hac hypothesi, vt defectus in superiore: hinc vides, siue decurratur spatium, cum defectu, iuxta hypothesim aduersarij; siue cum excessu, iuxta hypoth. quintam; nunquam differentiam totius spatij decursi, & altetius, quod accuratè iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. &c. decurreretur, esse subduplum illius spatij, quod æquali tempore motu æquabili, cum ipsa tantùm primi instantis velocitate decurreretur; quod plùs quàm insensibile esset; si enim hoc genere motus, intra 1000. annos, vix palmus spatij decurritur; quid quæso, momento horæ percurretur: at verò iuxta hanc hypothesim quintam, posita diuisione secundi temporis, in instantia inæqualia; itémque tertij, quarti, &c. ita possunt adhiberi spatia æqualia, vt primo, & secundo instanti, secundi temporis, spatia æqualia decurrantur; itémque æqualia; primo, secundo, & tertio instanti tertij temporis; atque ita deinceps. Si v. g. B K, & G M, sunt æqualia, itémque C O, Q X, R V; quod vt fiat, debet ita diuidi linea B C, in duo segmenta inæqualia, vt minus C G, sit. Ad maius G B, vt G K, dupla B C, est ad G L, compositam ex prædicta G K, & maiori segmento B G; pari modo C T, ita debet diuidi in Q, R, vt R Q, sit ad Q C, vt Q O, tripla C T, ad Q Z. Compositam ex Q O, & maiori segmento Q C, itémque T R, sit ad R Q, vt R X, æqualis Q Z, ad T V, compositam ex R X, & segmento R Q; atque ita deinceps, fiat, in quarto, quinto, &c. spatia B K, G M, seorsim sumpta, sunt proximè æqualia, spatiis C O, Q X, R V, seorsim sumptis; si enim accipiantur duo instantia, quæ componunt secundum tempus æqua-

Fig. 29.

lia,

lia, itèmque tria, quæ tertium componunt tempus, ſubduplum totius ſpatij, ſecundo tempore decurſi, eſt ad ſubtriplum totius, quod tertio tempore decurritur, vt 63. ad 64; ſed poſita inſtantium ſecundi temporis inæqualitate, itémque tertij, quarti, quinti, &c. propiùs adhuc accedunt.

Cenſura.

42. Nec dicas, vera hæc quidem eſſe geometricè loquendo, non autem ſenſibiliter; cum parallelogramma illa longè minora ſint, quàm in figura, propter breuitatem inſtantium: nam fateor hoc quidem; verum agimus nunc præcisè, & geometricè; ſi enim de ſenſibili ſit ſermo, quorſum igitur mouenda lis erat Galileo, cuius ſententia, vel ipſo fatente aduerſario, ſenſibiliter vera eſt, pag. 108. corol. 2. aut igitur perperam reprehenditur ab aduerſario Galileus, aut ipſius ſententia eſt falſa: verùm quomodò hæc obiiceret aduerſarius, cuius ſententia tota circa inſenſibilia verſatur, vt conſtat ex obſerua. 3. pag. 89. vbi ait inſtans non poſſe ſenſu percipi; imò neque 1000. inſtantia; cum ergo agat de ſolis inſtantibus, aut ipſius ſententiam veram eſſe neceſſe eſt, de partibus inſenſibilibus, aut eam eſſe omnimodè falſam: quantò pluris igitur æſtimanda eſt Galileana quam aduerſarius concedit, in partibus ſenſibilibus, eſſe veram.

Reſponſio.

43. Certè, geometricè loquendo, & metaphyſicè noſtra hypotheſis, fictitia eſt, hoc eſt, ſi hæc accelerario ad principia Metaphyſica reducatur; phyſicè tamen vera eſt; id eſt in ordine ad principia Phyſica; vt iam ſæpe ſupra dictum eſt; neque reperiet aduerſarius, à me vnquam fuiſſe dictum, res phyſicas geometricè à me tractari; quod reuerà illarum natura non patitur; nec vnquam à me inſtitutum eſt, vt ſæpe monui, tum tom. 1. in methodo, tum tom. 2. l. 1. hyp. 1. ax. 2. 4. 9. 10. 11. 15. th. 6. & alibi paſſim: Prætereà quis vnquam litem Galileo intendit; an fortè litem intendimus Galileo, quem non ſine laude appellauimus, cuiuſque ſententiam in partibus ſenſibilibus temporis, vel in diuiſibilibus in infinitum probauimus, ſed an fortè non licuit, ad principia Phyſica accelerationem reducere, quod ipſe Galileus, non ſine ingenua confeſſione, dial. .. de motu locali pag. 163. non præſtitit; & cum hypotheſim inſtantium phyſicorum, pro vera habeamus (tu videris, ſi conſulas l. 9.) certè grande ſcelus non eſt, iuxta illam hypotheſim accelerationis cauſam Phyſicam ſtatuere: præterea vbi dixerim hypotheſim Galilei veram eſſe, non reperio; nempe loco citato tantùm aſſero, ſi conſideretur hæc accelerario in partibus temporis ſenſibilibus, illam hypotheſim, perinde ſe habere phyſicè & ſenſibiliter, atque ſi vera eſſet; quippe illud minimum ſpatium, quod deeſt, pro nihilo haberi debet phyſicè, & ſenſibiliter; hoc eſt ſi conſideretur hæc progreſſio, in partibus, tum temporis, tum ſpatij ſenſibilibus; & linea denticulis inſenſibilibus aſperata perinde ſe habet, atque ſi eſſet recta, phyſicè ſcilicet & ſenſibiliter; id eſt ſi conſideretur, quatenus ſenſibus noſtris ſubeſt: at verò in noſtra hypotheſi conſideratur, in ſolis inſtantibus, accelerationis

progteſſio, in quibus reuerà ſit, idque phyſicè, id eſt vt illa ad ſua principia Phyſica reducatur; phyſicè inquam, non ſenſibiliter, id eſt quatenus Phyſica conſiderat hanc ptogteſſionem in ſenſibilibus temporibus, ſeu terminis; ſed phyſicè inſenſibiliter, id eſt quatenus Phyſica conſiderat hanc progreſſionem in inſenbilibus, ſcilicet in ſingulis inſtantibus phyſicis, in quibus reuerà ſit; igitur in iis conſiderari debet, vt ad ſuam cauſam reducatur: igitur obſeruare debuit aduerſatius, duplicem eſſe conſiderationem Phyſicam, altetam circa ſenſibilia, altetam circa inſenſibilia, ex ſenſibilibus: præterea ſupponimus & vſurpamus hypotheſim Galilei, non vt progreſſio per ſuam cauſam demonſtretur, ſed vt aliæ affectiones motus naturalis deinde demonſtrentur; pro quo ſupponitur tantùm de illa hypotheſi, quod ſit, non verò propter quid ſit; vnde in ordine ad huiuſmodi affectiones demonſtrandas, perinde ſe habet phyſicè, atque ſi vera eſſet; at verò non debet ſupponi, vt de tali progreſſione demonſtretur propter quid ſit, cum tamen noſtræ hypotheſi ſecus omninò accidat: deinde licèt tantulùm ſpatij addatur, ſingulis temporibus, quod noſtram progreſſionem perturbat, vt ſupra dictum eſt, illud tamen tam parum eſt, vt phyſicè pro nihilo reputetur; phyſicè inquam, non quidem ſenſibiliter, ſed inſenſibiliter, cum Phyſica petinde prædictam progreſſionem ad ſuum principium reducat, atque ſi illa ratio ſpatiorum non turbatetur: Denique magnifacio quidem hypoth. Galileanam; contendo tamen adhiberi non poſſe, vt acceleratio motus ad ſua principia Phyſica reducatur; licèt adhiberi deinde poſſit ad alias affectiones demonſtrandas: imò contendo, vt tota res iſta ad principia Metaphyſica reducatur, nec hypotheſim noſtram, nec Galileanam, nec vllam aliam, præter octauam, adhiberi poſſe.

Cenſura.

44. Cúmque natura difformis in ſuis operationibus non ſit, id eſt eodem modo agat, in maximis, vt in minimis; valde mirum eſt, adduci potuiſſe aduerſarium, philoſophum alioquin acutiſſimum, vt crederet, aliam eſſe rationem partium ſenſibilium, aliam inſenſibilium, verámque eſſe eam propottionem ſpatiorum Galileanam, 1. 3. 5. 7. &c. modo ſenſibilia ſint, ſecus autem ſi de inſenſibilibus agatut; in quibus ait, admittendam eſſe proportionem naturalis ordinis, 1. 2. 3. 4. &c. quaſi verò omnia ſpatia ſenſibilia, non componerentur ex inſenſibilibus; certè ſi hæc vltima progreſſio arithmetica vera eſſet, in partibus inſenſibilibus, verificaretur etiam in partibus ſenſibilibus, propter vniformitatem naturæ, in ſuis actionibus.

Reſponſio.

45. mirum eſt nullum fere eſſe articulum, in quo aduerſarius, vir alioquin prudentiſſimus, aliquid nobis non imponat, & affingat; nunquam enim diximus, hypotheſim Galileanam, veram eſſe, in progreſſione temporum ſenſibilium, ſed adhiberi poſſe; cum proximè ad veram accedat; igitur phyſicè ſenſibiliter, petinde ſe habet, atque ſi eſſet vera: cur autem

in

in inſenſibilibus, v. g. in inſtantibus, non valeat, conſtat ex dictis; quia vel aſſumuntur inſtantia Mathematica, vel phyſica; ſi primum, nulla poteſt fieri acceleratio, vt patet; ſi ſecundum, cum velocitas primi inſtantis, ſit tota ſimul; itémque velocitas ſecundi, & tertij; certè ſpatium ſecundi inſtantis vel temporis, æqualis primo inſtanti; non poteſt eſſe triplum; nam ideo triplum eſt, quia velocitas primi inſtantis, duplum præſtaret, ſecundo tempore: ſed duplum non præſtat; cum tantùm præſtet ſecundo, quantùm primo, cur autem in ſenſibilibus, pro vera ferè, habenda ſit, ſemper enim acuratè veram eſſe negaui, ratio eſt, quia multi termini, ſecundùm progreſſionem naturalem 1. 2. 3. 4. &c. eamdem ferè ſummam faciunt, quam pauciores, ſecundùm hanc, 1. 3. 5. 7. &c. vt fusè tom. 2. l. 2. in diſſert. pag. 101. & 102. cur verò in ſenſibilibus temporis partibus, non ſit aſſumenda progreſſio illa ſimplex ſpatiorum, 1. 2. 3. 4. &c. eſt quia, non fit reuerà in illis; igitur in illis verè accipi non poteſt: neque propterea natura difformis eſt, in ſuis operationibus, quæ cum ſingulis inſtantibus agat, æqualiter agit, iuxta primam hypotheſim; igitur maximè vniformiter; imò hæc progreſſio 1. 2. 3. 4. &c. videtur connaturalior, quàm illa, 1. 3. 5. 7. quia ſimplicior eſſe videtur: prætereà non debet conſiderari proportio effectuum naturæ agentis, in progreſſione ſpatiorum, nempe ſpatium non eſt effectus, cum non fiat, ſed acquiratur; ſed in progreſſione accelerationis, quæ reuerà fit ſecundùm hos numeros, 1. 2. 3. 4. etiam in hypoth. Galileana; vel in acceſſione impetus, quæ prorſus eamdem ſimplicem progreſſionem ſequitur: vnde vltimum aduerſarij ratiocinium, non concludit; licèt enim progreſſio arithmetica ſimplex, iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. &c. vera ſit, in inſtantibus inſenſibilibus, non tamen ſequitur, veram eſſe in temporibus ſenſibilibus in quibus non fit; igitur in iis naturæ vniformitas ſpectanda non eſt; & licèt progreſſio Galilei pro veta ferè habeatur in temporibus ſenſibilibus; longiùs tamen abeſt à vera, ſi in inſtantibus accipiatur, vt ſupra dictum eſt: prætereà nego abſolutè illud quod dicitur, naturam eodem modo agere, in maximis, & in minimis, ſcilicet, temporibus; quia iuxta octauam hypoth. quæ vera eſt, ſecundo inſtanti motus, mobile producit æqualem impetum producto, iam primo inſtanti, licèt primus inſtans ſit maius ſecundo.

Cenſura.

46. Prætereà, vt magis adhuc ſententiæ fabrianæ falſitas appareat; facilè etiam probabitur, impoſſibilem eſſe diuiſionem inſtantium phyſicorum, quem ipſe in locis ſupra citatis, admittere cogitur; vult enim (vt iam inſinuauimus) inſtantia & velocitates, continuò decreſcere; ita vt ſecundum inſtans B C, vel potiùs tempus, ſolum enim primum tempus A B, ab ipſo inſtans vocatur, reliqua autem appellantur tempora, ſecundum inquam tempus B C, componi ex duobus inſtantibus, minoribus, inæqualibus, & decreſcentibus; quæ ſimul ſumpta, æqualia ſint inſtanti primo A B; item tertium, ex tribus, etiam inæqualibus, quorum primum minus ſit, quàm vltimum, temporis B C, ita vt quælibet inſtantia minora, & minora ſint, *Fig. 46.*

quàm

quàm antecedentia; hoc est C β, quam D C, D B, &c. hoc autem fieri non posse, sic ostendo.

Responsio.

47. Hæc iam supra adducta fuerant n. 6. & quomodo à nobis intelligantur, declaratum n. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. quæ non repeto; intelligantur, iuxta quartam hypoth, siue iuxta quintam, siue iuxta sextam; sed videamus quonam pacto ostendat hoc fieri non posse.

Censura.

48. Primò quidem certum est, quandoquidem illa instantia decrescunt, id necessariò fieri vniformiter, hoc est secundum aliquam progressionem arithmeticam; quænam enim esset ratio diuersitatis, cur instantia illa, modò magis, modò minùs decrescerent; debet igitur, ad hoc vt seruetur vniformitas, eadem differentia superari instans D C, ab instanti D B, qua instans D B, ab instani A B, & sic de cæteris; posita ergo vnitate, pro numero instantis A B, erit instans B D, $\frac{2}{3}$. & D C, $\frac{1}{3}$. vt habetur ex analysi; sunt enim arithmeticè proportionales, numeri 1. siue $\frac{3}{3}$. $\frac{2}{3}$. $\frac{1}{3}$. progrediamur iam ad diuisionẽ tertij temporis C E, quod & ipsum vnitas est, æquale, scilicet, A B, vel B C; debet ergo ita diuidi vnitas, in tres partes, decrescentes arithmeticè, vt earum maxima, minor sit quam $\frac{1}{3}$. hoc est quàm D C; hoc autem implicat in terminis, quandoquidem etiam si tres illæ partes æquales essent inter se, æquarent solummodò vnitatem, at longè minores esse debent, cum decrescant, & earum maxima minor esse debeat quam $\frac{1}{3}$.

Responsio.

49. In eo laborare non debuit censuræ author, vt ostenderet, prædicta illa, instantia non posse ita decrescere, vt eadem sit in decrementis, differentia id est vt secundùm progressionem aliquam arithmeticam decrescant, quod expresse fieri non posse demonstrauimus tom. 2 l. 2. th. 65. 66. 67. & passim insinuauimus; sed ostendere debuerat decrementum illud, vt sit vniforme, fieri necessariò secundùm aliquam progressionem atithmeticam; quod nullo modo ostendit; nec pro ratione habenda est, illa reiectio, qua dicit *nullam esse rationem diuersitatis, cur instantia illa, modò magis, modo minùs decresceret*; hoc enim eadem facilitate negatur, qua asseritur; nam hoc tantùm dicitur ex hypoth. th. 62. ad quam tamen non cogimur, vt nobis imponit aduersatius; sed ad rem venio: certum est enim naturam in progressione crementorum, vel decrementorum suæ actiuitatis, non sequi semper in omnibus, progressionem arithmeticam, quod infinitis ferè exemplis ostendere possem; sed vnum sufficiet, cæteris omnibus illustrius quod est à diffusione lucis; certum enim est, & suo loco demonstrabimus, lucem ita diffundi vniformiter, à centro sphæræ actiuitatis, vt sit in ratione duplicata distantiarum, permutando; v. g. sit minor distantia A, sit dupla illius B, sit tripla C; hoc posito, lux in A est ad lucem in B, vt quadratum B, ad

B, ad quadratum A; id eſt vt 4. ad 1. at verò eſt ad lucem in C, vt quadratum C, ad quadrarum A, id eſt vt 9. ad 1. ſit autem lux in A vt 9. in C vt 1. in B$\frac{1}{4}$, erit vt 2. $\frac{1}{4}$. nam vt 4. ſunt ad 1. ita 9. ad 2. $\frac{1}{4}$. igitur differentia luminis A, & B, eſt 6 $\frac{1}{4}$. & differentia B, & C, eſt 1. $\frac{1}{4}$. igitur non eſt eadem differentia in his decrementis; igitur natura non ſequitur vniformitatem in omnibus, ſecundùm aliquam progreſſionem arithmeticam: Præterea in ipſa Galileana hypotheſi ſuppoſitis ſpatiis æqualibus, nam ex hac tantùm hypoth. procedit diſputatio, vt conſtat ex th. 62. nullo modo ſeruatur progreſſio arithmetica, in decrementis temporum.

50. Hoc autem facilè demonſtro: ſit enim triangulũ Galileanũ A E I; duæ partes temporis æquales A B E ſpatium primæ competens A B F, ſecundũ verò, prioris tripli; B F I E; iam verò vt ſupponantur ſpatia æqualia diuidatur hoc ſpatium triplum, in tria æqualia, ductis parallelis C G, D H, ſunt autem hæc triangula A B F, A C G, A D H, A E I, vt quadrata A F, A G, A H, A I; eſt autem quadratum A G, duplum A F; & A H, triplum A F; & A I, quadruplum A F; vt conſtat; igitur A C, eſt æqualis A F; & A E, eſt ad A D, vt latus æqui lateri, ad eiuſdem perpendicularem; itaque ſit A E 4. cuius quadratum ſit 16. A B erit 2. A C, rad. quadrati 8. & A D, radix quadrati 12. igitur A B, A C, A D, A E, non habent æquales differentias; & A B longè plùs differt à B C, quàm B C, à B D; & B C, à B D; quàm B D, à B E; vt conſtat; igitur hæc tempora nullam ſequuntur progreſſionem arithmeticam: Præterea incipit à *primo* cenſuræ author, cum tamen ad ſecundum non veniat; ſed hæc omitto, quia ſunt leuia, quæ ſi profectò, & alia his ſimilia, in examen vocarem, ſingula fere cenſuræ verba ſuâ cenſurâ minimè carerent: deinde ſi res hæc ad principia Metaphyſica reducatur, pro quibus nulla ſupponenda eſt, vel temporum, vel ſpatiorum æqualitas; habes tres progreſſiones arithmeticas, prima eſt velocitatum, & impetuum, iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. 5. &c. ita vt ſinguli termini, ſingulis inſtantibus reſpondeant; ſecunda eſt, ſpatiorum, quæ ſingulis inſtantibus reſpondent, iuxta hos numeros $\frac{1}{1}$. $\frac{3}{1}$. $\frac{5}{1}$. $\frac{7}{1}$. &c. vides progreſſionem minutiarum, quarum cum numeratores, tum denominatores ſeruant naturalem progreſſionem numerorum; tertia eſt, inſtantium, quæ decreſcunt iuxta hanc minutiarum progreſſionem, $\frac{1}{1}$. $\frac{1}{3}$. $\frac{1}{5}$. $\frac{1}{7}$. &c. vides in denominatoribus progreſſionem ſimplicem arithmeticam: præterea ſi ſupponantur ſpatia æqualia, adhiberi poteſt phyſicè ſexta hypotheſis; aut certè quinta, etiam phyſicè; cum enim ſpatia B K, G M, C O, Q X, R V, &c. perinde ſe habeant phyſicè, atque ſi eſſent æqualia, iuxta quintã hypoth. eadem erit progreſſio inſtantium, quæ eſt ſegmentorum lineæ A T; nam reuerà A B, eſt maior B G; hæc, G C; C Q; hæc, Q R; hæc, R T; &c. ſed hæc progreſſio fit in numeris ſurdis (vt aiunt) & irrationalibus; quorum tamen proportio ſupra aſſignata eſt, n. 41. itaque conſtat ex noſtris reſponſionibus quam parum noſtram de acceleratione motus doctrinam, ſuis argumentis labefactatit aduerſarius; ſed ad reliqua cenſuræ capita pergimus. *Fig* 49. *Fig.* 292

Cenſura

Censura.

51. Cum satis iam pateat doctrinæ fabrianæ falsitas, restat vt *ipsius* obiectiones diluamus. Obiicit igitur primò th. 40. pag. 88. in temporibus æqualibus, spatium esse ad spatium, vt velocitas ad velocitatem, ac proinde cum habeantur, secundo instanti duæ velocitates, nempe prima perseuerans, & noua acquisita; primo autem instanti, vna velocitas, per quam vnum spatium percurritur, consequens esse, vt duo spatia secundo instanti percurrantur; non autem plura, nec pauciora: Respondeo aduersarium eodem errore laborare, in quē incidērunt ferme omnes, qui de motu accelerato disputantes, eodem modo circa illum ratiocinari sunt, ac circa æquabilem; cum tamen longè diuersa sit in vtroque ratio velocitatum; non solum quo ad earum acquisitionem, verùm etiam quo ad operationem; vt in partibus sensibilibus à Galileo demonstratum est; nosque in instantibus etiam fabrianis ostendimus; quia scilicet velocitas permanens, semper plus præstat, quàm dum acquiritur; nisi tota simul acquiratur, quod cum secundùm aduersarium non fiat, ratio illa nulla est. *Responsio.*

52. Obiectionem, supra, assertionis loco, aduersarius nobis affinxit, nunc verò assertionem, obiectionis loco nobis affingit; ne quis fortè huiusmodi calumniæ rationem, in hac censura desideraret: in citato th. 40. non modò, nihil obiicio Galileo, sed ne vel vnum quidem verbulum de illo ibidem facio; sed in hoc theor. 40. dico spatium, quod acquiritur secundo instanti, (æquali scilicet primo, vt patet expressè ex th. 34. 42. 43. &c.) esse ad spatium, quod acquiritur secundo, vt velocitas primi, ad velocitatem secundi; nempe velocitas secundi instantis, si instans est, quale esse supponitur, tota simul est, igitur si dupla est, duplum motus est, igitur duplum spatium; nec vllo errore laborat hoc ratiocinium, vt ait aduersarius; nam motus instantanei, sunt vt æquabiles, vt dictum est, th. 44. id est spatia sunt, vt velocitates; igitur nulla est penitùs responsio aduersarij; nec enim ex prima illa hypothesi, successiuè acquiritur velocitas, quæ secundo instanti accidit, cum supponatur esse instans, igitur indiuisibile, & totum simul actu; nec est quod dicat secundùm me acquiri successiuè, hoc enim dictum est tantùm in responsione, ad obiectiones metaphysicas, dissert. pag 109. quæ traducunt quæstionem à consideratione Physica, ad Metaphysicam, vt fusè supra dictum est; quæ hic non repero; vnde concedo vltrò, vt hoc iterum dicam, secundùm considerationem Metaphysicam, id est si accelerario reducatur ad sua principia Metaphysica, prædictas omnes hypotheses, etiam Galileanam, excepta duntaxat octaua, esse fictitias; at verò, secundùm considerationem Physicam, vt scilicet accelerario, ad principia Physica reducatur, bonas esse prædictas hypotheses, excepta septima, quæ Galilei est, quæ tantum adhiberi potest, in partibus temporis sensibilibus; non quidem vt accelerario, vel illius progressio, ad suam causam Physicam reducatur, sed vt facta iam, & supposita illa reductione, aliæ affectiones eiusdem accelerationis demonstrentur: Porrò inter omnes, prima optima esse videtur, qúæ instantia Physica æqualia supponit, & spatia inæqualia,

qualia, ſed quæ conſtent ex æqualibus, vt ſupra dictum; quiſquis hæc bene intelliget, meo iudicio, nullam ampliùs ſuper ea tota re dubitationem mouebit: igitur malè concludit aduerſarius, nullam eſſe noſtram rationem, ſed bene concludo, nullam eſſe illius reſponſionem: Dices illa hypotheſis nulla eſt, ex qua ſequitur mobile, eodem ſimul inſtanti phyſico, eſſe in duobus locis; Reſpondeo, nullam eſſe metaphyſicè, concedo; eo modo, quo ſupra explicatum eſt.

Cenſura.

53. Hoc autem patet, quia velocitas B G, non plùs agit, per ſecundum tempus, B C quàm per primum A B; quia ſcilicet tota ſimul per A B, & tota ſimul per B C perſeuerat; at velocitas I H quæ ſucceſſiuè per partes G H, M N, acquiritur, per tempus B C, in duo inſtantia diuiſum, minùs haud dubiè in illo aget, quàm in tempore C E, in quo integra perſeuerat, vt iam explicatum eſt: quamuis igitur concedam, incrementum velocitatis, ſingulis inſtantibus fieri, cum non ſit potior ratio vnius, quàm alterius, non ſequitur, ſi vno inſtanti percurratur vnum ſpatium, cum vno velocitatis gradu, duo percurri in ſecundo inſtanti, cum duobus gradibus; nec obſtat quod ait aduerſarius, th. 44. pag. 89. motum, qui fit in inſtanti, conſiderari debere vt æquabilem, hoc enim verum quidem eſſet in inſtantibus mathematicis, cuiuſmodi non ſunt ea, quæ ab ipſo ſupponuntur. *Fig. 46.*

Reſponſio.

54. Ex hypotheſi prima ſcilicet, inſtantium æqualium velocitas I H, non acquiritur ſucceſſiuè, vt patet ex terminis; tantúmque præſtat, per B C; quantùm B G, per A B; & in eadem hypotheſi, malè dicitur, tempus B C; quod inſtans eſt, in duo tempora eſſe diuiſum, quod implicat (vt aiunt) in adiecto; præterea vt benè concedit aduerſarius incrementum velocitatis ſingulis inſtantibus fieri; ita malè negat, ſi vno inſtanti, cum vno velocitatis gradu, vnum ſpatium percurratur, duo percurri, in ſecundo inſtanti, cum duobus gradibus; nempe in inſtanti, velocitas tota ſimul acquiritur; nec enim inſtans fluit per partes actu; imò in inſtanti repugnat motum eſſe, ſucceſſiuum, eumdémque velociorem, & tardiorem: vnde in inſtanti, motus, vt æquabilis debet conſiderari; in inſtanti inquam, non mathematico, in quo non poteſt concipi fieri motum, qui neceſſariò fit in tempore diuiſibili, ſcilicet actu, vel potentiâ; ſed in phyſico, quod totum ſimul actu eſt; imò aduerſarius conſiderat motum, per A B, vt æquabilem; dicit enim velocitatem B G totam ſimul eſſe per inſtans phyſicum A B; igitur videtur ſibi contradicere: præterea vix ferre poſſum, velocitatem dici agere, cum ipſa effectus ſit: præterea ex quinta hypotheſi, velocitas I H eſt tota per B C, quia eius cauſa, vel principium, ſcilicet nouus impetus, priori æqualis, inſtanti A B acquiſitus eſt, nec acquiritur per partes I G, ſed ipſi tantùm aliquid accedit, in B C, ab impetu acquiſito in B D; ſed de his iam ſupra fusè actum eſt; eſtque idem aduerſarij error, qui ſpatium ſecundi temporis, in duo inſtantia diuiſi, minus duplo eſſe putauit, cum tamen

sit maius, iuxta quintam hypoth. quam aduersarius supponit; denique iuxta octauam hypoth. quæ vera est, etiam metaphysicè, omninò negandum est, in singulis instantibus physicis, quæ adstruit hæc hypothesis, motum vt æquabilem non considerari; imò in mathematicis, quæ non durant vllo modo, motus vt æquabilis, minimè considerari potest, id est, vt æquabiliter fluens.

Censura.

55. Ex his autem constat, figuras 22. & 23. tab. 1. fabrianæ, non esse ipsius sententiæ conformes; lineámque A B G H I K L M N, quam dẽticulatam esse affirmat, & cuius existimat dẽtes esse æquales, reuerà secundùm eius hypothesim, habere dentes inæquales, quique semper magis, & magis decrescant, vt patet ex sola inspectione fig. 46. vt enim æquales essent, deberet tota velocitas G H, per C D, acquisita, simul produci; quod tamen fieri non potest, cum non sint illa tempora C D, D E, E F, &c. tota simul; sed componatur C D, ex duobus minoribus instantibus; D E; ex ttibus; E F; ex quatuor; &c. adeóque diuidi debet secundus Dens G H I, in duos dentes minores; I K L, in tres; L N M, in quatuor; quia semper aliquid velocitatis, pet vnumquodque tempus acquiritur. *Fig 50.*

Responsio.

56. Mirum certe mihi accidit, quonam pacto censuræ author, toties eadem, ad nauseam vsque, repetat; dicit autem fig. 22. & 23. tab. 1. non esse meæ sententiæ conformes, dentésque prædictos, æquales à me existimari, eum tamen reuerà inæquales sint; fig. 22. construxi, suppositis quatuor instantibus, quorum quodlibet sit totum simul, vt expressè habeo pag. 105. nempe ibidem propriam sententiam non demonstro, quam supra iam demonstratam suppono, sed respondeo ad tertiam rationem, pro sententia Galilei, à vulgari triangulo petitam; hinc fortè videbis, quàm bona fide procedat aduersarius, qui supponit, hæc à me abiici Galileo, quæ obiicienti Galileo respondeo; eum enim Galileus instantia infinita supponat, in sua hypothesi, hæ ptofectò multi negabunt, vt nos ipsi negauimus, & finita tantùm esse, scilicet Physica, l. 9. metaph. demonstrauimus, non desunt etiam ij, qui ex finitis tantùm mathematicis, tempus componunt sint enim quatuor A C D E F sitque instanti A C, velocitas A B, tota simul; certè cum singulis instantibus, velocitas æquabiliter crescat, instanti C D, erit tota simul velocitas C H; & instanti D E, velocitas D K; E N denique, instanti E F; & ex suppositione, quod sint illa quatuor instantia, quod expressè suppono, res aliter fieri non potest; siue Physica sint, siue Mathematica; cum enim in singulis, aliquid acquiratur, illud totum simul acquiritur: præterea falsum est, quod dicit, ex nostra hypothesi, supponi dentes illos inæquales, nempe nostra hypothesis, prima est, quæ supponit æqualia instantia: deinde etiam ex hypothesi quinta, falsum est, dentes illos decrescere; quin imò noua accessione crescere manifestum fit, ex sola inspectione fig. 29. in qua inter duos dentes, nouus dens quasi adnascitur; *Fig. 50.*

falsum

falsum est etiam, totam velocitatem G H successiuè acquiri, siue assumatur prima hypothesis, siue quinta, siue quælibet alia, excepta Galileana, quam ne quidem exciperem, si aliquem locum, in instantibus haberet: falsum est etiam tempora C D, D E, E F, non esse tota simul, scilicet singula, cum supponantur esse instantia; imò si A C, est totum simul, vt ipse supponit, cur non C D, D E, E F, &c. ad id verò, quod dicit, C D componi ex duobus instantibus, hoc tantùm diximus ex alia hypoth. scilicet quarta, vel quinta, quam in locum primæ, in ordine ad principia metaphys. substituimus, quarum nulla necessaria visa est, ad tefellendam prædictam Galilei rationem, cuius occasione, retentâ dumtaxat primâ hypothesi, easdem figuras constituximus; igitur prædictæ figuræ primam hypoth. instantium scilicet æqualium, & consequentet dentium æqualium, supponunt; quamquam si inæquales essent, nullo modo decrescerent, sed crescerent: nam vt supra demonstratum est, ex hypoth. 5. spatium secundi tempotis, esset maius quàm duplum; tertij, quam triplum; &c. sed cur asserat aduersarius, prædictos dentes esse inæquales, rationem vltimò subiicit, *quia* inquit, *semper aliquid velocitatis, per vnumquodque tempus, acquiritur*; quasi verò, per vnumquodque tempus, velocitas non acquiratur, quando singulis instantibus physicis, velocitas tota simul acquiritur, cum successiuè actu, in instanti, acquiri non possit.

Censura.

57. Id circo autem in depingendis illis schematibus, hallucinatus est optimus fabrius, quod figuras illas constituxerit, antequam obiectiones solueret; haud dubiè enim non præuiderat, futurum, vt vi obiectionum, cogeretur, ad diuisionem instantium, & velocitatum: vnde posuit in illis figuris, & instantia C D, D E, E F, tota simul, quemadmodum primum A C; & velocitates G H, I K, L N etiam totas simul acquisitas; cùm tamen in responsionibus, ad tres primas obiectiones, fateatur, & secundum instans, diuidi in duo instantia, minora inæqualia inter se, simul sumpta autem, æqualia primo; & tertium instans, in tria minora, &c. eodémque modo secundam velocitatem, in duas velocitates minores; tertiam, in tres; & sic de aliis: vnde vix credi potest, quàm parum sibi constet, sed quid mirum, cùm sit hoc proprium falsitatis. *Fig. 50.*

Responsio.

58. Simul atque vidi dentes illos, supra explicatos, morsum timui; quamquam mordenti potiùs, quàm mihi, dedecoti est: & verò ab ironico illo sarcasmo, censor abstinere poterat; nec non in eo, paulò accuratius examen desiderarem: licèt enim librorum scriptores, aliquando ea sub libri finem, longo post tempore dicere cogantur, quæ ptiùs non cogitauerant, qui tamen fieri potest, vt statim dicere cogamur, iis repugnantia, quæ ante aliquot lineas exaratimus? consule librum, & comperies, inter pag. 148. vel 149. quibus prædictas figuras apposuimus, & pag. 151. vel 152. in quibus prædictas obiectiones habemus, vix quattam folij partem interce-

dere : igitur iudicio prudentum relinquo, quanti sit momenti, hoc censuræ caput, & vtrùm librorum authores, ea præuideant, quæ post aliquot lineas dicturi sunt: prætereà antequam libet typis mandaretur, hæc inconsiderantia facilè poterat emendari: deinde bibliopola noster optimè nouit, schematum tabulas vltimo loco excusas in ære fuisse vnde mirari satis non possum, cur tam asseueranter censor affirmet, atque indubitanter, addita illa particula, *haud dubiè*, leuissimam illam coniecturam, in qua tam luculenter hallucinatur: quasi verò ab alio mihi oppositæ sint prædictæ obiectiones, quàm à me ipso; quas cum ego clarissimè perspicerem, contra omnem velocitatem pugnare, vt expressè monui, ac proinde physicum quæstionis statum, in metaphysicum commutare, ad metaphysicam remittendas esse putaui; & quantum satis erat, ad physicum institutum, quartam hypothesim responsionis loco substitui; quintam etiam reponere poteram, & tandem ad octauam venire; nisi tota fere Metaphysica accersenda fuisset: Prætereà esto, do vltro, responsionem illam nostram non esse legitimam; imò nullam; modo illam in Metaphysica soluerimus, iuxta nostram temporis hypothesim; cum in nulla alia solui possit; estne quod aduersarius vltra desideret: omitto reliquam censuræ partem, quam toties supra recantauit, scilicet, n. 6. 15. 21. 23. 25. 27. 29. 31. 33. 35. 37. 46. 48. 51. 53. 55. 57. quare iterum non refellam; nec quisquam æquis auribus excipiet, quod instans diuidi possit; vtrum verò ea quæ dicimus sibi constent, tum secundum considerationem Physicam, tum secundum Metaphysicam, viderint æqui rerum iudices, qui profectò si rem hanc examinent, & penitùs discutiant, ita illam se habere (vt diximus) comperient.

Censura.

59. Obiicit secundò aduersarius, demonstrationem Galileanam, supponere instantia infinita, quæ multi passim negabunt: Respondeo, suppositionem hanc nouam non esse; vix enim quempiam reperias, qui aliter sentiat, propter varia incommoda, quæ ex instantibus finitis inferri solent; qualia sunt; deueniendum tandem esse ad pura instantia Mathematica; continuum componi ex multis punctis mathematicis; accelerationem explicari, imò fieri, non posse; & alia huiusmodi, de quibus in physicis; quæque tractare non est huius loci: vix autem crediderim, solui posse omnes difficultates, quæ contra instantia finita, proferri solent: vnde prævalebit (saltem apud me) Galilei sententia, quo adusque rationes suas contra infinita instantia produxerit aduersarius; necesse autem est, vt magis strenuè circa illa, se gerat, quàm circa motus accelerationem, si fidem adhiberi sibi desideret.

Responsio.

60. etiamnum nobis imponit aduersarius, nec enim directè quidquam oppono demonstrationi Galileanæ; sed tantùm pag. 105. respondeo, tertiam rationem allatam pro Galileo, à vera demonstratione deficere; quia supponit infinita instantia, quæ multi passim negabunt: ad id verò quod dicir,

cit, vix quempiam reperiri, qui aliter ſentiat, id eſt tempus ex infinitis inſtantibus non componat; crediderim ſanè illum ſeriò non loqui; cum vix vllum peripateticum inuenias, qui continuum ex infinitis punctis mathematicis, & tempus ex infinitis inſtantibus componat; ratio, quam affert, non minorem mihi admirationem conciliat; *vix vllus eſt*, inquit, *qui aliter ſentiat*, id eſt, qui tempus ex infinitis inſtantibus mathematicis, non componat; quamobrem verò? propter varia (inquit) incommoda, quæ ex finitis inſtantibus inferri ſolent: quaſi verò non ſit alia ſententia, quam ſequatur, præter has duas extremas, quarum prima ex infinitis inſtantibus, altera ex finitis tempus componat; communis ſcilicet illa, quæ non ex inſtantibus, ſed ex partibus in infinitum diuiſibilibus, tempus componit: iam verò adſtruit illa incommoda, quæ inde reſultant: primum eſt, deueniendum tandem eſſe ad plura inſtantia mathematica; ſed quis hoc concedat; hoc dicit, hoc probet, nec enim meris verbis, ſed rationibus pugnamus: ſecundum eſt, continuum componi ex puris punctis mathematicis; ſed quæſo, nunquid ſententia Galilei, puncta mathematica in continuo agnoſcit; quamuis ſint infinita: præterea nego, ſequi ex noſtra ſententia, continuum componi ex punctis mathematicis: tertium denique eſt, accelerationem explicari non poſſe, equidem explicari non poteſt, ſi continuum conſtet ex punctis mathematicis; vnde videtint ij, qui cum Galileo continuum ex illis componunt; in noſtra verò ſententia, facilè acceleratio explicatur; nec vlla difficultas eſt, meo iudicio, contra puncta, vel inſtantia Phyſica, quam facilè non explicemus in Metaphyſ. conſule ſi vis, l. 8. 9. 10. 12. Præſertimque diſſertationem de velocitate: & verò maximè huius loci erat, ſi quidem potentiſſimum aliquod argumentum, contra inſtantia Phyſica, aduerſarius haberet, illud proferre; eſt enim potiſſimum rei caput, quo reuerà ſtante, ſtabit hypotheſis; nec ſatis eſt, ab ipſo credi, ſolui non poſſe omnes difficultates, quæ contra inſtantia Phyſica finita, moueri ſolent; nam minimè hìc eius fidem, ſed rationem deſidero, qua illum carere omninò certus ſum; nec enim prudentiæ eſſet, qua reuerà plurimum valet, firmiores rationes omittere: porrò ad id quod dicit, fore, vt apud ſe præualeat hypotheſis Galilei; per me ſtat, nam etiam illam magni facio, eámque adhibeo, iuxta illam explicationem, quam locis ſupra citatis expoſui; imò dicere auſim, hypotheſim Galilei, ita cum noſtra eſſe coniunctam, vt ſine illa, ad principia Phyſica, quæ vltrò omiſit Galileus, reduci non poſſit: quid porrò, tum in re Phyſica, tum in Metaphyſica, præſtiterim, quam benè, vel malè, me geſſerim, viderint æqui rerum illarum æſtimatores.

Cenſura.

61. Porrò quid ſibi velit, cum ſuis diuiſionibus, in partes minores, & minores, intelligere nondum potui; nihil enim aliud inferre poteſt, quàm quod in partibus valde exiguis, ſiue inſenſibilibus, percipi non poſſit differentia aliqua, in experiundo, inter Galileanam hypotheſim, & ſuam; ſed hoc quid ad rem: non enim quæritur, vtrùm percipi ſemper poſſit illa dif-

ferentia, necne; sed quomodò tandem res se habeat: cúmque in rebus valdè sensibilibus, experientia stet à partibus Galileanis, & quod iam dixi, & centies repetam, natura eodem modo agat, in maximis, & in minimis; necesse est idem vtrobique accidere: sufficit ergo experimentum exhibere, in partibus valde notabilibus; quando quidem inde certissime concludi potest, idem etiam in minoribus accidere; propter vniformitatem naturæ, in suis actionibus: quare non est quod diutiùs immoremur, in illis subdiuisionibus, præsertim cum non ideo Galileana sententia euertatur, aut confirmetur fabriana, quàm aliunde falsam esse, satis superque demonstratum est.

Responsio.

62. In hoc articulo, dormitauit aliquantulùm acutum alioquin docti censoris ingenium; nempè cum maximè contra nostram hypothesim de acceleratione motus, iuxta progressionem arithmeticam numerorum, 1. 2. 3. 4. &c. pugnare viderentur experimenta illa, quæ allata sunt, eo fine, pag. 99. & 100. quibus scilicet grauissimi authores comprobarunt, hanc progressionem siue in perpendiculo, siue in plano inclinato, fieri ex mente Galilei, iuxta hos numeros 1. 3. 5. 7. &c. statim ostendi ex hoc experimento, non euinci nostræ sententiæ falsitatem; quippe cum non possit sensu percipi, vtrum secundum spatium sit omninò triplum primi spatij sensibilis; euinci profectò ex iis subdiuisionibus, pag. 101. & 102. spatium iuxta nostram progressionem decursum, tam parum abesse ab eo, quod iuxta Galileanam decurritur, æquali dumtaxat tempore vt nullus sensus vtriusque differentiam percipiat; igitur ex illo experimento, Galileanam hypothesim non euinces; dicam enim, spatium illud, iuxta nostram hypoth. esse decursum; nec omninò triplũ, secundo tempori sensibili, respondere, sed deesse $\frac{1}{100000}$. v. g. igitur hoc est maximè ad rem, quod rem conficit: pari modo, pag. 105. 106. & 107. ostendi nostram hypoth. si progressio accipiatur partibus temporis sensibilibus, abesse longius à vero; si tamen accipiatur in instantibus, in quibus reuerà fit, inde spatium re ipsa decursum resultat, quod tam parum abest à Galileano, vt cum nullo sensu, vtriusque differentia percipi possit, ex hoc certè experimento neutra hypothesis euincatur; quippe quod cum vtraque stare possit: igitur ne huic experimento nostra hypothesis repugnare videretur, in partibus temporis sensibilibus, prædictas subdiuisiones, non absre, meo iudicio, adhibui; illud porrò quod dicit, naturam eodem modo agere, in maximis, atque in minimis; iam supra reiectum n. 45. 49. 50. ne centies eadem repetam. Hinc contra id, quod asserit aduersarius, experientia non stat potius à partibus Galileanis, quàm à nostris; nec inde certissimè concludi potest, Galilei sententia; quæ licèt ex subdiuisione huiusmodi partium, non euertatur, neque nostra confirmetur; quis enim hoc asserit; ex ea tamen manifestum fit, quod intendimus; experimentum non magis Galileo, quàm nobis fauere; igitur neutrius sententiam, ex eo certò euinci: Denique quando, vel vbi hactenus demonstrarit, nostram sententiam falsam esse, nondum comperi; nec quisquam demonstrationis

ſtrationis nomine appellenda eſſe exiſtimabit, quæ à nobis ſupra reiecta ſunt, ne tam pretioſo nomine abutatur.

Cenſura.

63. quod autem ait, de ſubduplo minimæ, & maximæ velocitatis; manifeſtè arguit, eum aut rem non intellexiſſe, aut candidè enunciare voluiſſe; primò eo quod ſpatia, pro velocitatibus aſſumat: ſecundò quod falſa proferat; tertiò quod licèt rem ſuæ hypotheſi accommodare conetur, reuerà tamen id non præſtet; vnde nulla eſt patitas, inter vtramque hypotheſim.

Reſponſio.

64. Mihi ſanè dubium non eſt, quin propoſitio prima Galilei, de motu naturaliter accelerato, alteri ſenſui ſubeſſe dicenda ſit: nempe ille ſummus & vltimus gradus velocitatis, vnus & idem eſt, cum maximo, vt conſtat: Hinc fateor ingenuè, in eo ſenſu à nobis minimè vſurpatam fuiſſe, in quo illam teuerà Galileus vſurpauit: ſed quid inde; an fortè ex hoc noſtra hypotheſis ruit; minimè verò; nempe prima illa propoſitio falſum ſupponit, ſcilicet infinita temporis inſtantia, adde quod ſpatium non debet commenſurari triangulo, ſed pluribus rectangulis, vt ſæpe dictum eſt: Dices in hac propoſitione demonſtrat Galileus ſuam hypoth. ſed de hoc infra: Dices mala fide Galileo à nobis fuiſſe impoſitum: Reſpondeo, malam fidem dubio procul abfuiſſe; ſed mirum non eſt, ſi homini (præſertim in tanta rerum ſylua) incauto, aliquid excidat: præterquam quod ille ſenſus, quem Galileo affinximus, à veritate non eſt alienus; & ſaltem leuem eius hypotheſi acceſſionem facit: ſed vtrùm ex noſtro ſenſu, illa tria quæ aſſerit aduerſarius, conſequantur, reſtat, vt videamus.

Cenſura.

65. Et quidem quod ſpatia pro velocitatibus aſſumat in hypotheſi Galileana, patet, ex eo quod, vtatur hiſce numeris 1. 3. 5. 7. quibus ſpatia, non velocitates deſignantur.

Reſponſio.

66. Non ignoro, velocitates aliomodo vulgò aſſumi, ſcilicet iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. contendo tamen, ſpatium pro velocitate aſſumi poſſe; nempe velocitas æquiualet ſpatium: cum enim priùs acquiſita remaneat; illa autem, quæ remanet, perinde ſe habeat, in ordine ad ſpatium, atque ſi eſſet noua, eo inſtanti omnino acquiſita; nam licèt eadem ſit, eſt tamen ſæpius repetita, & quaſi applicata: ſit enim triangulum Galileanum A D C; ſint duo tempora æqualia A G, G D, velocitas in primo ſit G B; in vtroque, dupla ſcilicet D C; quia verò ſucceſſiuè creſcit, per totum A D, res perinde ſe habet, atque ſi eſſent totidem velocitates, quot ſunt lineæ parallelæ G B, in triangulo A D C, quarum ſingulæ tantùm ſuo tempori, vel inſtanti reſponderent; v. g. E F, inſtanti E; G B, inſtanti G; D C; inſtanti *Fig.* 45.

ſtanti D; &c. igitur tota velocitas æquiualet ſpatium; igitur pro menſura velocitatum, accipi poſſunt ſpatia: Præterea velocitas eſt ipſe motus, quatenus eodem tempore, plùs ſpatij mobile decurrit; igitur motus inſtanti E, eſt vt E F; inſtanti G, vt G B; inſtanti D, vt D C; igitur toto tempore A D, vt triangulí area A D C: imò propriè loquendo, velocitas formalis E F, non eſt in G B; vt motus E F, non eſt in G B; equidem principium velocitatis, ſcilicet impetus, qui eſt inſtanti E, eſt quoque inſtanti G, ſed cum noua acceſſione; non tamen dici poteſt, velocitatem formalem, id eſt motum illum, qui reſpondet inſtanti E, perſeuerare inſtanti G; igitur ſpatia pro velocitatibus aſſumi poſſunt; alioquin velocitas, pro ſuo principio, ſcilicet pro ſuo impetu, accipietur, vt vulgò fit.

Cenſura.

97. Falſum etiam vſurpat, dum ait, ſi accipiatur ſubduplum maximæ, vel minimæ velocitatis, haberi velocitatem, qua idem ſpatium, eodem tempore motu æquabili decurreretur: hoc enim verum non eſt in hypotheſi Galileana, in ſpatiis à quiete peractis; vt pote in quibus non datur minima velocitas ideóque in huiuſmodi ſpatiis aſſumenda ſolum eſt medietas velocitatis, per totum ſpatium acquiſitæ: id diſertis verbis habet Galileus in dialog. de motu accelerato, pag. 169. & 73. nec illud de ſubduplo maximæ, vel minimæ velocitatis, verum eſt, niſi in ſpatiis à quiete non incipientibus, v. g. propoſitis temporibus æqualibus A B, B C, C D, &c. ſi primus gradus, primo ſpatio acquiſitus, ſit in I B; vltimus verò gradus, ſiue maxima velocitas, per totum ſcilicet tempus A G, acquiſita, ſit G H; vt habeatur velocitas vniformis, qua idem ſpatium, eodem tempore, motu æquabili, decurreretur; ſatis eſt ſi aſſumatur ſubduplum velocitatis G H, nempe G L; ducta enim L M, ipſi A G parallela, & A M, ipſi G L; habebitur parallelogrammum M G, triangulo A G H æquale: vnde tantùm præſtabit velocitas A M, continuo perſeuerans, ac velocitas G H, per continuas acceſſiones acquiſita: eodem tamen modo ſi biſſecetur primus gradus B I, in N; erit B N velocitas vniformis temporis A B; vnde ſemper æquiualet vnus gradus velocitatis, in motu vniformi, duobus gradibus velocitatis, motus accelerati: in aliis autem ſpatiis, à quiete non inceptis, vt C F, aſſumendum eſt ſubduplum maximæ velocitatis, F P, nempe F Z; & ſubduplum minimæ C T, quod ſit Z O; eritque tota F O, velocitas vniformis ipſius C F; quia ſcilicet ducta O S, parallela ipſi C F, productaque C T, in S; erit parallalelogrammum C O, Trapezio C T F P æquale; vt facilè probari poteſt: in iſtis igitur ſolummodò ſpatiis, coniungendum eſt ſubduplum minimæ velocitatis, cum ſubduplo maximæ; non autem in ſpatiis à quiete peractis; ſi enim coniungatur v g ſubduplum ipſius B I, cum ſubduplo ipſius G H; habebitur velocitas vniformis ſpatij B G, non autem ſpatij A G, vt patet.

Fig. 51.

Reſponſio.

68. Nullo modo falſum vſurpo, cum dico ex ſubduplo maximæ, & minimæ

nimæ velocitatis, motu accelerato acquisitæ, constate velocitatem illam, qua idem spatium, eodem tempore, motu æquabili decurreretur; nempe cum spatium assumi possit, vt mensura velocitatis, iuxta ea quæ diximus n. 66. & cum in diuisione data temporum, primum spatium, quod in prima temporis parte decurritur, sit omnium succedentium minimum; vltimum verò, quod in vltima temporis parte decurritur, sit maximum omnium præcedentium, quæ scilicet, in prioribus decursi temporis partibus, decurruntur: v. g. diuiso tempore AG, in sex partes, spatium A B I, quod iuxta hypoth. Galil. primæ parti A B, respondet, est omnium minimum; & spatium F P H G, quod vltimæ parti F G, respondet, est omnium minimum; vt constat: his positis, certum est, si assumatur subduplum velocitatis minimæ, cuius mensura est minimum spatium A B I, quod scilicet totum motum per A B, secundùm omnes illius gradus, & consequenter secundum totam illius velocitatem, repræsentat; itemque si assumatur subduplum velocitatis maximæ, cuius mensura est maximum spatium F P H G, quod totum motum per F G, repræsentat; habebitur velocitas, ex vtroque subduplo conflata, qua motu æquabili, idem spatium, eodem tempore, decurreretur: nempe sit spatium minimum A B I, sit I, maximum, iuxta hypoth. Galil. facta scilicet diuisione temporis A G, vt dictum est, maximum inquam scilicet F P H G, erit 11. atque totum triangulum A G H, erit 36. assumatur subduplum 11. scilicet, $5\frac{1}{2}$. & subduplum 1. scilicet, $\frac{1}{2}$. vtrumque subduplum componatur, & habebis 6. ducantur demum 6. in sex temporis partes, & habebis æquale spatium 36. igitur in hoc sensu falsum à nobis assumptum non fuit, vt vult aduersarius 69. Porrò ad id, quod dicit aduersarius, assumpta tantùm subduplà velocitatis maximæ G H, quæ est G L, & ductà in tempus A G, haberi parallalelogrammum G M, æquale triangulo A G H, verum est in alio sensu, in quo scilicet, accipitur velocitas in lineis parallelis B I, C T, F P, &c. igitur in hoc sensu, non est addenda subdupla minimæ velocitatis; at vero res ita non se habet, in nostro sensu, in quo velocitas assumitur in spatiis; nempe si coniungatur minimum spatium P K H, æquale A B I, maximo F P H G, habebitur rectangulum G K, compositam velocitatem ex maxima, & minima, repræsentatis: quod si diuidatur bifariam ducta scilicet L R, habetur rectangulu G R, repræsentans velocitatem, compositã ex subdupla maximæ & minimæ; quod si accipiatur sexies, scilicet in sex partibus temporis A G, habebitur rectangulum M G, æquale triangulo A G H; igitur res non minùs quadrat nostro sensui, quàm alteri; nec vnus sensus destruit alium, sed fœlici accessione amplificat: ad id, quod dicit non dari minimam velocitatem: Respondeo, primò posita diuisione temporis, quam omnis progressio desiderat, illam vocari minimam, quæ post primam temporis partem; illam verò maximam, quæ post vltimam partem tota simul est: secundò minima illá dici potest, præmissa temporis diuisione, quæ repræsentatur, per minimum spatium; maxima verò, quæ per maximum; est autem illud, quod in prima temporis dimissi parte, hoc verò, quod in vltima acquiritur: tertiò dico etiam nulla supposita diuisione, quæ fiat, tempus esse actu diuisum, & cum finitum sit, habet

Fig. 51.

primum inſtans A, & vltimum G; igitur vel primo inſtanti A, nihil eſt velocitatis, vèl aliquid eſt; primum dici non poteſt; nempe in toto tempore A G, acquiritur, igitur in ſingulis inſtantibus; nihil enim aliud hoc tempus dicit, niſi ſingula ſimul inſtantia; igitur aliquid acquititur in A, igitur illud eſt, quod minimam velocitatem facit: Dices ſi minimum eſt, punctum eſt; igitur illius ſubduplum accipi non poteſt: Reſpondeo, minimam velocitatem eſſe illam, à qua incipit motus; atqui motus in perpendiculo, etiam initio, velocior eſt, quàm in plano inclinato; igitur illa velocitas, eſt quidem minima velocitatum, quæ acquiruntur in perpendiculo, non tamen illarum minima, quæ in planis inclinatis acquiruntur: hinc vel hoc nomine hypoth. Galileana ſpuria eſt; ſi progreſſio ad vltima inſtantia reducatur: hinc linea A H, non eſt recta, ſed denticulata: hinc ſpatium acquiſitum non triangulo Galileano, ſed perexiguis rectangulis comprehenditur: hinc reiicies triangulum Galileanum, atque adeò eius hypotheſim, quæ tantùm adhiberi poteſt, vt ſupra monui, in partibus temporis ſenſibilibus, ad demonſtrandas affectiones motus accelerati, poſita ſemel, & firmata prædictæ accelerationis progreſſione, non tamen ad firmandam, ſtaduendámque hanc prógreſſionem, & reducendam ad ſua principia Phyſica, & Metaphyſica; vt conſtat ex dictis ſupra.

70 Denique veriſſimum eſt, quod ipſe addit, quod tamen contra nos, nihil penitùs facit, in ſpatiis à quiete non inceptis, aſſumendum eſſe ſubduplum maximæ, & minimæ velocitatis, vt componatur velocitas, qua idem ſpatium, eodem tempore, motu æquabili, decurratur, & in hoc caſu, velocitas exprimi poteſt, tum lineis, rum ſpatiis: ſit enim ſpatium maximum
Fig. 51. F P H G, 11. minimum vero B I T C, 3. compoſitum ex ſubduplo vtriuſque, erit 7. quæ ſi ducantur in 5. ſcilicet in G B, habebis 35. ſed trapezus R I H G eſt quoque 35. vt autem in lineis, hoc etiam exprimatur; ſit linea C T velocitas minima, F P maxima; diuidatur T P bifariam in V; tum ducta S O, patallela C F, & producta C T, in S; habetur rectangulum C O, æquale trapezo C T P F, nempe triangula T S V, P O V, ſunt æqualia; ſunt enim æquiangula; & T V eſt æquale P V; igitur reliqua latera ſunt æqualia; igitur & triangula; igitur tantum addit trapezo C T P F rectangulum C O, quantum eidem detrahit; addit enim T V S, detrahit verò O V P; igitur remaner æquale rectangulum trapezio; ſed F O eſt compoſita ex ſubdupla totius F P, & totius C T; quod ſic demonſtro; demittatur T Y, patallela C F; erigatur P X, etiam parallela, & producatur C S, in X; certè Y P, eſt differentia totius C T, & totius F P; Y O eſt ſubdupla Y P, ergo eſt ſubdupla prædictæ differentiæ; igitur F O eſt compoſita, ex minori velocitate C T, & ſubduplo differentiæ C T, & F P; igitur F O eſt æqualis compoſitæ, ex ſubduplo C T, & F P; nam ſi ſint duæ quantitates, maior & minor; & ſubduplum differentiæ vtriuſque addatur minori, compoſita ex minori, & ſubduplo prædictæ differentiæ, eſt æqualis compoſitæ, ex ſubduplo maioris, & ſubduplo minoris; quod ſic demonſtro: ſint enim duæ quantitates, D I maior, & A C minor; G I
Fig. 53. ſit differentia vtriuſque; item A B, vel D E, ſubduplum minoris; D F,

vel

vel F I, ſubduplum maioris; ſit G H ſubduplum differentiæ vtriuſque; dico D H, ſcilicet compoſitam ex D G, vel A C, minore, & G H, ſubduplo differentiæ vtriuſque, eſſe æqualem compoſitæ, ex ſubduplo minoris A C, & maioris D I, vel quod idem eſt, compoſitæ ex D E, & F I, vel F D; nam E F eſt æqualis H I; quia E F eſt differentia vtriuſque medietatis; ergo eſt æqualis H I, quæ eſt ſubdupla differentiæ vtriuſque quantitatis; nempe vt ſe habent quantitates, ad ſuas medietates, ita ſe habet differentia quantitatum, ad differentiam medietatum; vt patet; manet enim eadem proportio, inter duas quantitates, ſi quæ, vel addantur, vel detrahuntur vtrique, eamdem proportionem habeant, quam ipſæ quantitates; ſed quantitas A C eſt dupla ſuæ medietatis A B, vel D E; itémque D I, dupla ſuæ medietatis F D, vel F I; igitur G I, quæ eſt differentia quantitatum, erit dupla E F, quæ eſt differentia medietatum; ergo E F, & H I, ſunt æquales; igitur H E æqualis eſt F I, quæ eſt ſubdupla D I; igitur H D, eſt compoſita ex D E, quæ eſt ſubdupla minoris quantitatis A C, & ex E H, quæ eſt ſubdupla maioris quantitatis D I; ſed D H eſt etiam compoſita, ex minore quantitate A C, vel D G, & ex G H, quæ eſt ſubdupla differentiæ vtriuſque quantitatis; igitur ſi ſint duæ quantitates inæquales, & ſubduplum differentiæ vtriuſque addatur minori, faciet compoſitam quantitatem, æqualem compoſitæ, ex ſubduplo vtriuſque quantitatis, quod erat demonſtrandum: Potro in numeris res eſt clariſſima; vt enim ad ſuperiorem figuram redeamus C T, eſt ad F P, vt A C, ad A F; id eſt vt 2. ad 5. igitur F P ſit 5. F Y, erit 2. Y P, 3. Y O, 1. $\frac{1}{2}$. igitur F O, 3. $\frac{1}{2}$. ſed ſubdupla F P eſt 2. $\frac{1}{2}$. & ſubdupla C P, eſt 1. Igitur compoſita ex vtraque ſubdupla, eſt 3. $\frac{1}{2}$. igitur æqualis F O: hæc paulò fuſiùs demonſtraui, vt ſaltem in gratiam tyronum; quæ ſine demonſtratione aduerſarius attulit, accuratè demonſtrarem. *Fig. 51.*

71. Porrò ex hoc etiam, non parum res noſtra promouetur; nempè cum velocitate compoſita ex ſubdupla C T, & ſubdupla G H, eodem tempore C G; motu æquabili, decurritur ſpatium, æquale trapezio C T H G; ſimiliter tempore B G, ſpatium, æquale trapezio B I H G; ſi componatur velocitas ex ſubdupla B I, & ſubdupla G H; pari modo duci poteſt alia linea, inter B A, quæ repræſentet minimam velocitatem; itémque alia, quæ propiùs accedat ad A; igitur ad primam tandem peruenietur; nam aliquid velocitatis primum eſt; nec enim deſinit in punctum mathematicum; nec verum triangulum eſt, ſi conſideretur velocitas in inſtantibus; vt iam ſæpe declaratum eſt: Hinc hypotheſis Galilei in partibus tantùm temporis ſenſibilibus, adhibenda eſt, ad alias affectiones huius accelerationis demonſtrandas; ſuppoſita iam, & ſtatuta progreſſione; igitur ex dictis, perſpicuum redditur, falſum à nobis non fuiſſe vſurpatum.

Cenſura.

72. vt autem accommodet aduerſarius hanc hypotheſeos Galileanæ proprietatem ad ſuam; aſſumit, non ſubduplum maximæ & minimæ velocitatis, ſed primi, & vltimi ſpatij, hypotheſeos aGlileanæ; nempe in hoc ſche-

mate in quo ſunt ſex ſpatia, æqualibus tẽporibus decurſa, quorum numeri ſunt 1. 3. 5. 7. 9. 11. aſſumit ſubduplum primi ſpatij; videlicet $\frac{1}{2}$. & 5. $\frac{1}{2}$. quia nimirum animaduertit id hypotheſi ſuæ congruere; qua quidem in re dupliciter peccat, primò quod confundat ſpatia, cum velocitatibus; ſecundò quod credat dari minimam velocitatem, in hypotheſi Galilei, quod falſiſſimum eſt, in ſpatiis à quiete inceptis.

Reſponſio.

73. Rectè accommodo hanc proprietatem, ad meam hyporheſim, & aſſumo, tum in mea, tum in Galileana, ſubduplum maximæ, & minimæ velocitatis; ſuppoſita qualibet temporis diuiſione; quippe velocitas in optimo, & geometrico ſenſu, adæquat ſpatium; quia adæquat motum; nempe toti ſpatio reſpondet motus, cuius ſunt quaſi decurſi gradus, qui velocitatem ipſam conſtituunt; igitur hi gradus ſunt ipſi motus, & ipſa velocitas; igitur ſpatium poteſt eſſe menſura motuum; igitur & velocitatum; ſuppoſito ſcilicet eodem tempore: igitur primum ſpatium A B I, & ſextum F P H G, ſuppoſitis æqualibus temporibus, A B, F G, ſunt menſuræ illorum motuum, quibus vtrumque decurritur; igitur & velocitatum, quæ à motibus non diſtinguuntur; igitur poteſt aſſumi minimum, & maximum ſpatium, pro menſura maximæ & minimæ velocitatis; imò cum motus in inſtanti mathematico conſiderari non poſſit, non poſſunt lineæ illæ parallelæ aſſumi pro formali velocitate; quia cum non poſſit conſiderari velocitas, niſi cum motu, neque hic conſiderari poſſit in inſtanti mathematico, certè non poteſt aſſumi linea parallela, quæ reſpondet tantùm puncto, vel inſtanti mathematico, pro motu vel velocitate; ſecus tamen pro principio velocitatis, ſcilicet pro impetu: nec eſt quod ægrè ferat aduerſarius, hanc proprietatem, iuxta optimum illum ſenſum, quem ſupra expoſuimus, Galileanæ ſimul & noſtræ comperere; cum inde nullum Galileana detrimentum patiatur: nec dupliciter (vt ait) à nobis peccatum primò enim velocitatem cum ſpatiis non confundimus, ſed optimè ipſis ſpatiis velocitatem, ſine confuſione dimetimur; Secundò non modò credimus dari minimam velocitatem, in hypotheſi Galileana, ſuppoſita illa temporis diuiſione, eoque ſenſu quæſtionis, quem ſupra expoſuimus, verùm etiam neceſſarium eſſe ſcimus, vt patet ex dictis; imò cum tempus G A habeat terminos, ſcilicet A, & G; & cum toto illo tempore ſit motus, certè motus incipit in A; igitur per aliquid ſui; igitur in A eſt aliquid velocitatis; igitur minimum velocitatis, ſcilicet in perpendiculo: igitur in hypotheſi Galil. datur minima velocitas, & non datur, ſcilicet citra diuiſionem temporis, datur, vt demonſtratum eſt; non datur, quia deſinit in purum nihilum; hinc tam ſæpe dictum eſt fictitiam eſſe metaphyſicè hanc hypotheſim, & phyſicè tantùm adhiberi poſſe, non quidem in progreſſione, quæ fit per inſtantia; ſed in ea, quæ fit in partibus temporis ſenſibilibus.

Fig 51.

Cenſura.

74. Vt autem oſtendatur, longè diuerſam eſſe rationem vtriuſque hypotheſeos,

theſeos, ſumatur in hypotheſi fabriana, ſubduplum velocitatis maximæ, in ſex temporibus, ſicut in Galileana; quæ quidem erit 6. quoniam creſcit ſingulis temporibus; ſi ergo ducatur ipſius ſubduplum in tempora, erit ſpatiorum numerus 18. aut ſi ipſamet velocitas integra ſumi debeat, propter rationem ſupra allatam, nempe quod vnus gradus velocitatis, æquabilis æquiualeat duobus gradibus velocitatis creſcentis, erit productus numerus 36. cum tamen ex ſententia aduerſarij debeat eſſe 21. non igitur in eadem proprietate conueniunt ambæ hypotheſes, vt fruſtra conatur probare aduerſarius, niſi in ſpatiis, à quiete non inceptis.

Reſponſio.

75. Deficit haud dubiè ſub finem hoc argumentum, & longe minus netuorum hábet, quam initio; quis enim vnquam dixit, conuenire noſtram hypoth. cum Galileana, in eo quod ſubduplum velocitatis maximæ; motus accelerati, quæ ſcilicet per tranſuerſam lineam exprimatur, faciat motum æquabilem, quo æquali tempore, ſpatium æquale decurratur? quis vnquam dixit, aſſumpta velocitate maxima, per ſex tempora æqualia, acquiſita, ex noſtra ſententia decurrenda eſſe ſpatia 21. certè niſi fortè ſomnio, hoc ſomniauit aduerſarius: equidem dixi in hoc vtramque conuenire, quod aſſumpto ſubduplo maximæ, & minimæ velocitatis, quæ per ſpatia exprimantur; hinc fiat; in vtraque, motus æquabilis, quo eodem tempore, in vtraque hypotheſi, æqualia ſpatia decurſis ſcilicet, motu accelerato, decurrantur; quod niſi verum ſit, impugnet aduerſarius; ſed quis manifeſtam veritatem, ſi Philoſophus eſt, impugnet: itaque hoc vnum fuit inſtitutum meum, atque adeo intendi, & nihil aliud probare conatus ſum; non tamen fruſtra, nec memini ſpatiorum, à quiete inceptorum, quamquam in iis rem optimè ſupra demonſtrauimus, iuxta hypotheſim Galileanam non tamen iuxta noſtram, in qua tamen hoc idem demonſtrari poteſt.

76. Primo in numeris ſint enim 6. tempora, quibus iuxta noſtram hypoth. reſpondent hi numeri 1. 2. 3. 4. 5. 6. accipiantur quinque vltimi faciunt, ſimul collecti 20. ſi verò accipias ſubduplum vltimi, id eſt 3. & primi, ſcilicet quinque vltimorum, id eſt 1. & coniungas cum alio ſubduplo habebis 4. quæ ſi ducas in quinque tempora, habebis 20. ecce idem ſpatium: idem facilè geometricè demonſtratur: ſit enim ſpatium, motu accelerato, tempore A F, acquiſitum; cum triangulo A F M, ſint quatuor denticuli B, H, K, N; ſit F P, compoſita ex ſubdupla F M, & A B; ſuppono enim S P, eſſe ſubduplam A B; erigatur P O, parallela F A; A B producatur in O; dico rectangulum F O, eſſe æquale prædicto ſpatio acquiſito; nempe derrahit duo quadrata, æqualia A G; totidem addit; igitur remanet æquale: ſed hæc ſunt facilia. *Fig. 50*

Cenſura.

77. Denique ridiculum eſt, quod ait, quattam rationem, quæ afferri pro Galileo ſolet, ſuæ hypotheſi proximè congruere; nempe ſi cum pri-

ma velocitate, in fine temporis primi acquisita, absque nouo incremento, motus continuetur, duplum secundo tempore spatium acquisitum iti; non enim sufficit quod proximè conueniat, quandoquidem teuerà non conuenit, vt ipse fatetur.

Responsio.

78. Si concederem, duplum spatium illud teuerà aquiri, vt dicitur in hypoth. Galil. haud dubiè cum in nostra tantulùm absit, à duplo, illa profectò à vero abesset; igitur ridiculum esset, pro vera hypothesi illam exponere, quæ vel tantulum abest à vera: sed cum negem duplum illud spatium acquiri, motu æquabili, quia nego, spatium motu accelerato acquisitum, commensurari triangulo; certè ridiculum est, dicere, spatium, quod motu accelerato teuerà acquiritur, proximè accidere, ad triangulum; cum illa hypotenusis trianguli, quam rectam esse Galil. supponit, sit necessariò denticulata; sed tam exiguis denticulis, vt physicè loquendo, pro recta haberi possit, eo modo quo supra explicatum est; nec etiam ridiculum est, dicere, cum velocitate acquisita, in motu acceleratò, non decurri omnino motu æquabili, eodem tempore, spatium duplum prioris, illud tamen ad duplum proximè accedere; vnde si quis hoc ipsum experimento comprobare vellet, ad adstruendam Galil. hypoth. nostramque destruendam, haud dubiè cum nullo sensu vtriusque differentia percipi posset, non faueret potiùs vni, quàm alteri experimentum: obseruabis autem in hoc eodem art. pag. 107. indicatam esse illam hypotheseos Galileanæ proprietatem, in eo sensu, in quo à Galileo proponitur, scilicet cum subduplo velocitatis maximæ, acquisitæ motu accelerato, acquiri eodem tempore motu æquabili æquale spatium; sed quia hæc proprietas est prorsus eadem, cum illa quam hìc proposuimus, nempe si motu æquabili dato tempore, cum data velocitate, duplum spatium alterius decurritur; igitur cum subdupla, eodem tempore, æquale; vnde fortè non fuit quod nobis aduersarius supra n. 63. vel ignorantiam, vel malam fidem, & malitiam exprobraret.

Censura.

79. Cæterùm, præter hæc omnia, contra fabrianam opinionem hactenus allata, produci etiam possunt aliqua theoremata, vel potiùs corollaria, quæ ipsemet aduersarius, ex sua doctrina deducit, quæque cum manifestè falsa sint, mirari satis non possum, ipsum adeò cæcutire, vt suæ falsitatem sententiæ non percipiat, quæ tamen vel ex sola illarum propositionum euidenti absurditate, colligi potest facillimè: Prima est, huiusmodi, habetúrque theorem. 45. pag. 91. minor est proportio totius spatij, quod acquiritur duobus instantibus, ad totum spatium, quod acquiritur vno, quàm sit illius, quod acquiritur quatuor instantibus, ad illud, quod acquiritur duobus.

Responsio.

Responsio.

80. Quæ hactenus contra nos, allata sunt, non multum negotium facessunt; quid deinceps affetri debeat, nescimus; scimus tamen, tam firma esse nostra principia, vt euerti non possint: porrò his stantibus, reliquam molem state necesse est; quod spectat ad theoremata, vel corollaria ex nostris principiis à nobis deducta, vera esse contendimus, & minimè absurda; nec ita forte cæcutimus, vt obiicit aduersarius (videat doctus arbiter, & iudicet) illud autem theorema 45. quod falsum esse contendit, verum esse suo loco demonstrauimus; si enim primo instanti, respondet 1. spatium; secundo, 2. tertio, & 3 quarto, 4. minor est proportio spatij acquisiti duobus instantibus, scilicet 3. ad acquisitum vno, quod est 1. quàm acquisiti quatuor, id est 10. ad acquisitum duobus, id est 3. sed vt video, non negat, hoc sequi ex nostra hypothesi; quia clarum est; sed contendit hoc esse absurdum; ac proinde absurdam esse illam hypothesim, ex qua hæc absurditas euidens sequitur; vnde non negat consequentiam, sed consequens (vt aiunt) & ex falsitate consequentis, concludit falsitatem antecedentis; sed profectò nego, consequens illud esse absurdum, quare ad probandam absurditatem hanc se se accingit.

Censura.

81. Hoc theorema falsum esse sic ostendo; si non esset eadem proportio spatij, duobus instantibus acquisiti, ad acquisitum vno instanti, quæ est, acquisiti, quatuor instantibus, ad acquisitum duobus; sequeretur, & permutando, non eamdem esse proportionem, spatij duobus instantibus acquisiti, ad acquisitum quatuor, quæ acquisiti vno instanti, ad acquisitum duobus: sint enim quatuor spatia A B, B C, C D, D E, æqualibus instantibus, à graui descendente transacta; si verò non sit, vt vult aduersarius, A C, ad A B, vt A E, ad A C; ergo permutando, non erit A C, ad A E, vt A B, ad A C; ideóque per diuisionem rationis contrariam, non erit A C, ad C E, vt A B, ad B C; quod sic probo; sint quatuor tempora æqualia, quibus proposita spatia decurrantur, F G, G H, H I, I K, certè potest æque sumi tempus F H, ex duobus temporibus compositum, pro primo tempore, & tempus H K, pro secundo, quo tempus F G, pro primo, & G H, pro secundo; si ergo statuatur F H, primum tempus, ideóque H K secundum, cum debeant esse æqualia, erit necessariò spatium A C, compositum ex duobus spatiis, per duo priora tempora separata transactis, primum spatium; & similiter spatium C E, compositum ex duobus spatiis, per duo posteriora tempora separara transactis, secundum spatium. *Fig.* 53.

Responsio.

82. Concedo vltrò non esse eamdem propottionem, spatij duobus instantibus acquisiti, ad acquisitum vno, quæ est acquisiti quatuor, ad acquisitum duobus; & permutando, non esse eamdem, acquisiti duobus, ad acquisitum, quatuor, quæ est acquisiti vno, ad acquisitum duobus; hinc non

non eſt A C, ad A B, vt A E, ad A C; nec A C, ad A E, vt A B, ad A C; nec A C ad C E quæ A B ad B C: hæc omnia vltrò concedo; nec eſt quod illud probare conetur aduerſarius; quamquam expreſsè aſſerit ſe illud probare, his verbis, *quod ſic probo*, & aliud probat, ſi tamen aliquid probat: præterea concedo, diuiſo tempore F K, in quatuor partes æquales, quibus totum ſpatium A E, decurritur, poſſe aſſumi tempus F H, pro primo tempore, & H K, pro ſecundo; vel tempus F G, pro primo, & G H, pro ſecundo; cum tamen progreſſio fiat tantùm in inſtantibus, vt concedit etiam aduerſarius, quia ſingulis inſtantibus noua fit velocitatis acceſſio; certè ſi ita accipiantur termini progreſſionis, vt primus terminus, reſpondeat tempori, quod conſtet ex pluribus inſtantibus, diuerſum haud dubie ſpatium ex ſumma terminorum reſultabit, vt centies dictum eſt, tom. 2. l. 2. ſint enim quatuor tempora, primóque reſpondeat 1. ſpatium; ſecundo, 2. tertio, 3. quarto, 4. ſumma erit 10. iam verò aſſumantur duo tempora, ex quatuor illis compoſita, & æqualia; ſi primo tempori reſpondeant 3. quantùm ſcilicet duobus prioribus; ſecundo tempori, reſpondebunt 6. igitur ſumma eſt 9. diuerſa à priore; igitur incumbit aduerſario probandum, acquiſitum ſpatium tempore F H, eſſe ad acquiſitum tempore H K, vt acquiſitum F G, ad acquiſitum G H; ſiue hæc quatuor tempora ſint vltima inſtantia, ſcilicet Phyſica, ſiue tempora, inſtantibus maiora: quomodò id probet, videndum eſt.

Cenſura.

83. Cum ergo agat natura vniformiter, debebit in eadem proportione, ſeparari primum ſpatium A C, à ſecundo C E, qua primum A B, à ſecundo B C; quænam enim eſſet ratio diuerſitatis; cur ſi ſpatium ſecundum B C, ſit duplum, triplum, aut in quacunque alia proportione, cum primo A B, non erit etiam ſecundum C E, duplum, triplum, aut in quacunque eadem proportione, cum primo A C; non enim reſpectu naturæ, neceſſariò & vniformiter agentis, tempus F G, magis eſt primum, & G H, ſecundum, quàm F H, primum, & H K; ſecundum; cum hæ poſitiones pendeant ex mero hominis arbitrio; dum interim natura eodem ſemper modo operatur: cum itaque ſit A C, ad C E, vt A B, ad B C, erit & per compoſitionem rationis contrariam, A C, ad A E, vt A B, ad A C; & permutando, A C, ad A B, vt A E, ad A C; hoc eſt ſpatium acquiſitum duobus temporibus, ad acquiſitum vno, vt acquiſitum quatuor, ad acquiſitum duobus.

Fig. 53.

Reſponſio

84. Ad naturam accuratior Geometra nunquam recurrit; ſaltem meo iudicio; quidquid ſit, nego, naturam non agere in hoc caſu, vniformiter; nempe effectus, & operatio naturæ, non eſt ſpatium, nec enim fit ſpatium quod decurritur; ſed eſt ipſe motus, & velocitas, & impetus; atqui velocitas reuerà creſcit vniformiter, ſecundum hos numeros, in temporibus æqualibus, 1. 2. 3. 4. &c. vel ipſo fatente Galileo, qui vult æqua-

libus

libus tempotibus, æqualia acquiti velocitatis momenta; quo posito si tempore F G, ptoducitur vnus gradus, impetus, v. g. etiam producuntur singuli gradus, tribus aliis temporibus, igitur impetus ptoductus vno instanti, est ad impetum productum duobus, vt ptoductus duobus, ad productum quatuor igitur natura agit vniformiter; at vetò quod spectat ad spatia, tes alio modo se habet; nempe toto tempore, composito ex primo & secundo instanti, acquirit idem spatium, quod acquirit, primo & secundo instanti; itemque toto composito ex tertio, & quarto instanti, acquirit idem spatium, quod acquirit tertio & quarto instanti; vnde licet componas tempus ex ptimo, & secundo instanti, v. g. F G, G H, non tamen facies, vt totum illud tempus sit primum, nam illius pars F G, est ptior G H; hinc vides, *dici primum*, non pendere ex arbitrio, vt vult aduersarius; repugnat enim motum, de nouo incipere, nisi vnicum illius instans primum tantùm sit, & nullum aliud: Dices posse dici primam diei horam, cùm tamen in hora aliæ partes sint, aliis priores; Respondeo, etiam posse dici tempus F G, ptimum & H K secundum, totius temporis F K, in duas partes æquales diuisi; vt hora dicitur prima pars diei, in viginti quatuor partes æquales diuisæ, at quemadmodum hora non potest dici primum instans diei, scilicet physicum, nec enim Mathematica admitti possunt, vt suo loco demonstratum est, ita nec F H potest dici primum instans temporis F K; Hinc tota ruit aduersatij ratiocinatio; nempe spatium acquisitum primo, & secundo instanti, esse ad spatium acquisitum ptimo, vt spatium acquisitum primo, secundo, tertio, & quarto, ad spatium acquisitum primo, & secundo quod reuera verum esset, si spatium acquisitum duobus instantibus, vel quatuor, totum simul acquireretur; cùm tamen secus fiat; nam totum solummodò simul acquititur singulis instantibus; quod certè dissimulauit aduersarius, qui contra nos agit ex tali hypoth. ab ipso n. 27. vt hisce verbis declarat *verum demus etiam aduersariis, velocitatem aliquam, acquiri totam simul, per instans physicum.*

Censura.

85. Hoc cùm verum sit in temporibus, quidni & in instantibus fabrianis, quæ sunt æque partes temporis, ac F G, pars est lineæ F K: cum ea instantia supponantur diuisibilia, & ex his tempus componi; cùm ergo aliter agat natura in totis aliter in partibus, hac certe vel sola ratiocinatione, satis labefactatur fabriana sententia, eiusque impossibilitas detegitur.

Responsio.

86. Hic censuræ atticulus totus ex falsis constat; nam primò falsum est, hoc verum esse in tempotibus, sit enim F K, tempus constans octo instantibus, quibus 36. spatiola, iuxta nostram hypoth. acquiruntur; hoc posito, acquituntur 3. tempore F G, & 10. tempore F H, & 36. tempore F K; sed 3. non sunt ad 10. vt 10. ad 36. vt patet: falsum est secundò valere consequentiam à temporibus, ad instantia; nempe quod acquiritur in instanti, totum simul acquiritur, secus in tempore: Tertiò falsum est, instantia Phy-

ſica eſſe actu diuiſibilia, id eſt conſtare ex partibus prioribus, & poſterioribus, in quo toties hallucinatur aduerſarius: Quartò falſum eſt, naturam aliter agere in totis, aliter in partibus; nempe natura eſt tantum agens in hoc caſu, ratione impetus, vt dictum eſt ſupra n. 84. adde quod idem ſpatium acquirit toto tempore, F K quod acquirit, in quatuor illis partibus, vel inſtantibus; at verò ſpatium acquiſitum, in F G, non eſt ad acquiſitum in F H, vt acquiſitum in F H, ad acquiſitum in F K; quia progreſſio illa ſpatiorum, reuerà fit in ſingulis inſtantibus, vt etiam fatetur aduerſarius, n. 23. ſed acquiſitum in vno inſtanti, non eſt ad acquiſitum in duobus inſtantibus, vt acquiſitum duobus, ad acquiſitum quatuor; quia cum impetus ſit quaſi cauſa decurſi ſpatij, certè ſi eſſet ſingulis quatuor inſtantibus idem impetus, & conſequenter æquabilis motus, hoc quidem veriſſimum eſſet; ſed quia creſcit impetus, in progreſſione Arithmetica, iuxta hos numeros, 1. 2. 3. 4. ſingulis inſtantibus, hoc idem falſum eſſe demonſtro, etiam ex principio aduerſarij; nam eadem eſt proportio cauſarum, & effectuum, ſcilicet in eadem proportione temporum; & cum ita ſe habeant duo inſtantia, ad vnum, vt quatuor, ad duo, in noſtro caſu, eſt eadem proportio temporum; igitur vt ſpatium acquiſitum duobus inſtantibus, ſit ad ſpatium quod acquiritur vno, vt acquiſitum quatuor, ad acquiſitum duobus, debet impetus, quo duobus inſtantibus prædictum ſpatium acquiritur, eſſe ad impetum, quo acquiritur vno inſtanti, vt impetus quo acquiritur quatuor inſtantibus, ad impetum quo acquiritur duobus; atqui non ita res ſe habet; nam impetus, qui concurrit ad motum ſecundo inſtanti, eſt duplus illius, qui concurrit ad motum primo inſtanti; igitur impetus concurrens ad motum duorum inſtantium, eſt ad concurrentem vno inſtanti, vt 3. ad 1. licèt enim ſint tantùm duo gradus impetus, quia tamen vnus illorum, duobus inſtantibus concurrit & alter vno inſtanti, ille profectò æquiualet duobus, in ordine ad motum, vel decurſum ſpatiũ; at verò impetus concurrens ad motum quatuor inſtantibus, eſt vt 10. quia licèt ſint tantum quatuor gradus impetus quario inſtanti, vnus tamen illorum æquiualet quatuor, quia quatuor inſtantibus concurrit; alter verò tres; tertius, duos; quartus, vnum; igitur illi quatuor gradus ſucceſſiuè acquiſiti, quatuor inſtantibus, æquiualent 10 in ordine ad motum quatuor illorum inſtantium; igitur impetus vnius inſtantis eſt ad impetum duorum, in ordine ad motum præſtitum, vel ſpatium decurſum, vt 1. ad 3. & impetus duorum, ad impetum quatuor, vt 3. ad 10. ſed minor eſt ratio 3. ad 1. quàm 10. ad 3. vt conſtat; igitur minor eſt ratio, ſpatij acquiſiti, duobus inſtantibus, ad ſpatium acquiſitum, vno, quàm acquiſiti, quatuor, ad acquiſitum, duobus; quod erat demonſtr. igitur natura vniformiter agit, tum in productione impetus, tum impetus concurſu ad motum: Quintò falſum eſt, hoc ratiocinio aduerſarij, vllo modo noſtram ſententiam labefactari; præſertim cum illa ratiocinatio tot falſa contineat: Sextò denique falſum eſt, noſtram ſententiam eſſe impoſſibilem, quaſi verò etiam ex ſuppoſitione, quod naturæ non congrueret, quod tamen falſum eſt, Deus naturæ Author, non poſſit facere, contra naturæ vniformitatem; vide quæſo, quot falſitates pauciſſimæ lineæ contineant.

Cenſura.

Cenſura.

87. neque verò alia eſt ratio, duorum ſequentium theorematum: Primò ſi aſſumantur partes temporis maiores, quæ ſcilicet pluribus inſtantibus conſtent, & ſeruetur eadem accelerationis proportio Arithmetica; ſpatium, quod ex huius progreſſionis ſumma reſultabit, erit minus vero: Secundò datis duabus partibus temporis, & cognito ſpatio, quod percurritur in prima, maius ſpatium reſpondebit ſecundæ, quo vtraque in plures partes minores diuidetur, ſuppoſita ſemper eadem progreſſione Arithmetica in ipſo incremento.

Reſponſio.

88. Non negat aduerſarius, has propoſitiones ſequi ex noſtra hypoth. quod clariſſimum eſt, ſed falſas, & abſurdas eſſe contendit; atque adeò ex earum abſurditate, ipſius antecedentis hypotheſeos ſequi abſurditatem; ſed nego vllam his propoſitionibus abſurditatem ineſſe, vt videbimus paulò poſt, quonam verò pacto, ex noſtra hypoth. ſequantur, tom. 2. l. 2. th. 47. 48. &c.

Cenſura.

89. Quæ quidem propoſitiones, ideò falſitatis eodem modo, quo th. 45. conuincuntur; quod in illis, arguatur natura difformitatis, & inconſtantiæ, quod abſit, vt dicatur.

Reſponſio.

90. Eodem modo negatur, quo ſupra n. 86. 84. &c. naturam agere difformiter, abſitque à nobis, vt hoc dicamus; nempe progreſſio actiuitatis naturæ, cùm in ſingulis inſtantibus, ſcilicet phyſicis, accipi debeat, non verò in maioribus temporis partibus, certè non mirum eſt, ſi mutetur progreſſio, mutatis ipſis terminis progreſſionis; nec enim illa eſt vera progreſſio; cùm vera per ſingula inſtantia fiat; ſed ne iam dicta repetam, vide quæ dicta ſunt ſupra n. 86. 84. &c. nam hæc mihi tam facilia eſſe videntur, vt ne minimam quidem dubitationem mouere poſſint.

Cenſura.

91. Cùm longè potiori iure, leuitatis & inconſiderantiæ, arguendi ſint, quos huiuſmodi abſurditates, & diſcrepantias, admittere non pudet, ex hiſce autem ita abſurdis conſequentibus, quis niſi cæco affectu ductus, antecedentis principij falſitatem, non certiſſimè concludat, opinionis nimirum fabrianæ, ex qua oriuntur.

Reſponſio.

92. Bona verba, quæſo; an fortè tam indociles ſumus, vt iis conuitiorum fuſtibus, verberandi eſſe videamur; leues appellat, inconſideratos, impudentes, cæcos, & cæco affectu ductos; huic, cuius tandem criminis reos

quia ab instantibus mathematicis infinitis abhorremus : quia finita Physica admittimus, probamus, demonstramus : quia non habemus pro vera, progressionem spatiorum, iuxta numeros impares 1. 3. 5. 7. &c. quam in progressione, quæ fit per singula instantia (vt reuerà fit) fieri non posse ostendimus ; licet eam in partibus temporis sensibilibus, non quidem pro vera, æquiualentis tamen loco physicè habeamus, eo modo qui supra explanatus est : quia physicè pro reductione accelerationis ad sua principia Physica, adhibemus progressionem arithmeticam, iuxta hos numeros 1. 2. 3. 4. &c. ad instar hypotheseos, qua scilicet posita, optimè fit hæc reductio : hæc sunt nostra crimina, si tamen crimen est, veri amantes esse : sed an fortè hic ratiocinij modus veritatem demonstrare potest ; itaque doctum aduersarium enixè rogo, vt ab eo deinceps abstineat ; quod reuera nisi faciat, similem agendi modum à nobis non expectet.

Censura.

93. Ecquis autem è contra, Galileanæ sententiæ præstantiam non miretur, ex qua nihil ab aduersariis incommodi, nihil absurdi deduci vnquam potuit ; in qua multiplicatis, in qualibet proportione temporibus, conseruatur semper vniformis spatiorum proportio ; nec oritur vnquam spatium maius, aut minus vero ; siue augeantur tempora æqualia, siue minuantur : quod sanè nulla alia sententia præstare potest : sumantur enim, v. g. duodecim tempora æqualia, erunt spatia ipsis correspondentia 1. 3. 5. 7. 9. 11. 13. 15. 17. 19. 21. 23. si ergo tempora duplicentur, & sint tantùm modò sex, respondebunt ipsis spatia 4. 12. 20. 28. 36. 44. si nimirum bina, & bina sumantur hoc modo, 1. 3. 5. 7. &c. eodem modo si triplicentur tempora, erunt spatia in eadem rursus proportione 9. 27. 45. 63. nec inuenietur maior proportio, quatuor spatiorum, ad duo, quàm duorum, ad vnum ; nec denique orietur spatium minus vero ; nec respondebit maius spatium secundo tempori, quo secundum tempus primo positum, in plures diuidetur partes ; sed omnia mirum semper in modum sibi inuicem cohærere, & consentire reperientur.

Responsio.

94. Nunquam reiecimus hypothesim Galileanam, modò in eo vsu, quem tantùm habere potest contineatur, sed eam adhibendam esse expressè habemus, tom. 2. l. 2. in dissert. pag. 108. coroll. 3. itémque pag. 131. th. 127. in schol. in partibus temporis sensibilibus, facta iam reductione progressionis, ad sua principia Physica ; eámque adhibuimus, in aliis libris, & commodissimam esse censuimus, ad præfatum vsum ; at verò, negamus etiamnum, eam veram esse, tum metaphysicè, vt supra demonstratum n. 14. & passim alibi in metaphys. quia supponit instantia Mathematica infinita ; quæ recole, ne repetere cogar ; tum etiam physicè, scilicet vt reducatur acceleratio, & illius progressio, ad sua principia Physica, vt supra ostensum est n. 22. 43. &c. physicè tamen sensibiliter, ad demonstrandas alias affectiones, facta iam, & præmissa prædicta reductione, adhiberi debet hypothesis

theſis Galileana; quid porrò incommodi, quid abſurdi, ex illa deducamus, tum phyſicè, pro reductione facienda, dictum eſt abundè n. 14. &c. tum metaphyſicè, in tota ferè metaph. quæ hìc non repeto.

Cenſura.

95. Colligi etiam poteſt ex ſuperioribus th. 66. inutilitas, pag. 113. ſcil. de ſerie numerorum irrationalium, minorum, & minorum; qui quidem ideo inutiles ſunt, quod eorum decrementum vniforme non ſit, vt concedit aduerſarius; ſed variæ, & variæ ſemper oriuntur differentiæ: hoc autem dici non poteſt, vt ſæpius inculcatum eſt: ſunt & aliæ permultæ propoſitiones, in fabriana Phyſica, quæ cum ex eius doctrina, de motu accelerato pendeant, quam vt falſam, & naturæ iniquam, reiecimus, falſaeſſe neceſſe eſt.

Reſponſio.

96. Non eſt inutilis propoſitio, quæ phyſico quæſito reſpondet: itaque cum quæri poſſit, etiam à mediocriter docto, quomodò ſe habeat tempus, quo ſecundum ſpatium æquale primo decurritur, ad tempus, quo primum decurſum; idem quæri poteſt, pro tertio, quarto, quinto, ſpatiis, &c. igitur tempora illa, vel inſtantia, debent accipi, vel iuxta quartam hyporh. vel iuxta quintam, vel iuxta ſextam; nec eſt quod recurrat ad ſuam illam vniformitatem, toties recantatam, quam etiam Galileana hypotheſis, poſito prædicto quæſito, habere non poteſt, vt ſupra demonſtratum eſt n. 50. Cùm enim ſpatia, ſint vt quadrata temporum, in Galil. hypoth. tempus primo ſpatio competens, eſt rad. quadr. 1. ſecundo ſpatio æquali, eſt rad. quadr. 2. minus radice quadr. 1. tertio tempori, rad. quadr. 3. minus rad. q. 2. quarto, rad. quadr. 4. minus rad. q. 3. atque ita deinceps; an fortè decrementum erit vniforme; equidem re ipſa, nec ſpatia, nec tempora, ſunt æqualia, iuxta octauam hypoth. quam fusè explicuimus, & demonſtrauimus l. 12. metap. in diſſertatione; at quemadmodum accipi poſſunt tempora æqualia, vt habeatur ſpatiorum maiorum, & maiorum progreſſio; ita accipi poſſunt ſpatia æqualia, vt habeatur progreſſio temporum, minorum, & minorum: quod autem ex pura hypotheſi, hanc progreſſionem temporum attulerimus, patet ex ipſo th 62. quod ita incipit, *ſi accipiantur ſpatia æqualia primo ſpatio*, &c. vides hypotheticam. Præterea non video, tam multas eſſe propoſitiones illas noſtras, quæ ex noſtra hypotheſi pendeant; ſunt quidem aliquæ hypotheticæ, quarum veritas à connexione antecedentis, cum conſequente petenda eſt; licèt enim neque Sol luceat, neque dies ſit, hæc tamen propoſitio vera eſt, *ſi Sol lucet, dies eſt*: præterquàm quod ad demonſtrandas proprietates motuum, facta ſemel reductione progreſſionis ad principia Phyſica, ferè ſemper hypoth. Galileanam adhibui: denique ex dictis ſatis ſuperque conſtat, doctrinam noſtram, modò in legitimo ſenſu, quem ſupra expoſuimus, accipiatur, non ita eſſe naturæ iniquam, vt aduerſarius opponit; quod vtrùm hactenus oſtenderit, vel vno probabili argumento, ne dum demonſtrarit; viri docti, re prius examinata, & intimè penetrata, iudicabunt.

Cenſura.

97. Neque verò prætermittenda eſt refutatio theorematis 61. pag. 96. in quo, contra Galileum aſſeritur, motum naturaliter acceleratum, non propagari, per omnes tarditatis gradus: & verò quod attinet ad rationem petitam, ex inſtantibus finitis, expectanda eſt aduerſarij Metaphyſica, vt videamus quibuſnam argumentis, impetat inſtantia infinita, & finita poſſit adſtruere; quod in Metaphyſica ſe facturum pollicetur: interim autem monendus eſt, Galileum per omnes tarditatis gradus, aliud nihil intelligere, quam infinitos; vnde quam adducit rationem, de plano inclinato, in quo plures exiſtimat eſſe tarditatis gradus, quàm in linea perpendiculari; reuerà nulla eſt; ſunt enim vtrobique gradus infiniti tarditatis; quamuis partes tarditatis maiores ſint, in plano inclinato, quàm in perpendiculari, ſeu medio libero; quemadmodum ſi proponatur triangulum A B C re-
Fig. 54. ctangulum, ad B, cuius lateri B C parallelæ ducantur quotlibet lineæ. D E, F G, H I; quoniam hypotenuſa A C, maior eſt latere A B, nulla erit pars in A C, ſiue aliquota, ſiue alia, quæ maior non ſit, quàm quælibet ipſi homologa in A B; hoc eſt A E, quàm A D; A G, quàm A F; A I, quàm A H; &c. quis tamen dixerit plures eſſe partes in A C, quam in A B; non poteſt ſanè diuidi, quomodocunque A C, quin & eodem modo diuidi poſſit A B; cùm ſint in vtraque partes infinitæ; ſed ſolum partes ipſius A C, maiores ſunt partibus homologis ipſius A B: eadem porro eſt ratio duarum velocitatum, perpendicularis lineæ, & plani inclinati; dantur enim vtrobique infiniti tarditatis, & velocitatis gradus; quamuis extenſiuè maiores ſint, aut minores.

Reſponſio.

98. Ita prorſus eſt, & etiamnum contendo, motum naturaliter acceleratum, non propagari per *omnes* tarditatis gradus: & primò quidem, vt fatetur etiam aduerſarius, poſito quod, tempus cõponatur ex finitis inſtantibus actu, phyſicis non mathematicis, neceſſariò ſequitur, prædictam accelerationem, per omnes tarditatis gradus non fieri; ad id verò quod dicit aduerſarius, per *omnes* tarditatis gradus, nihil aliud intelligi, quàm infinitos, non video quomodo dici poſſit; nec enim dici poteſt, quod ſimul ſint omnes, & non omnes, vel non aliqui; cùm ſint contradictoria; nam ex hypotheſi illa, quæ adſtruit infinitum, poſſunt eſſe infiniti, & tamen non eſſe omnes; igitur eſſent omnes, & non omnes; quod autem per aliquos tarditatis gradus, ſeu velocitatis, nam tarditas, vt fatetur aduerſarius, eſt tantùm minor velocitas, non fiat acceleratio, in perpendiculo; illa ratio à plano inclinato petita, rem omnino euincit; cùm enim per ſingula inſtantia, fiat acceleratio, tum in perpendiculo, tum in plano inclinato, v. g. tum in A B, tum in A C; accipio tempus æquale, vtriuſque motus, quo poſito, ſic dico; in ſingulis, & totidem inſtantibus, acquiritur aliquid velocitatis, in A C, & in A B; igitur vel tantùm ſingulis, in A C, quantum in A B, vel plùs, vel minùs; non tantùm, neque plùs; quia poſito æquali tempore motus, minor

nor velocitas acceſſit, motui in A C, quam in A B; igitur minus; igitur velocitas acquiſita in A C, æquali tempore, ſi totidem inſtantibus diſtribuatur, quot diſtribuitur acquiſita in A B, ſingulis inſtantibus minùs accedet, in A C, quàm in A B, iuxta proportionem A B, ad A C; igitur ſi A C eſt dupla, A B, quod primo inſtanti accedit in A B, eſt duplum illius, quod accedit in A C; itémque ſecundo, tertio, &c. igitur non propagatur motus in A B per omnes velocitatis minoris gradus; igitur nec per omnes tarditatis; nam nunquam prima velocitas acquiſita in A B, fuit æqualis primæ acquiſitæ, in A C; idem dico de aliis; igitur ille motus, per omnes velocitatis minores, & minores gradus, non eſt propagatus; igitur mea ratiolegitima eſt; & certè puto, in tota A C, acquiri plures gradus velocitatis, quàm in A B; plures inquam ſed minores; hoc eſt ſingulos, ſingulis inſtantibus acquiſitos, ſingulorum homologorum ſubduplos; licèt enim vtrobique ſint infiniti, ex hypoth. Galil. ſi tamen aliquod infinitum eſt, vnum eſſe maius; alio neceſſe eſt; v. g. numerus oculorum, maior numero hominum numerus palmorum, maior numero paſſuum, in linea infinita.

99. Ad id porro quod dicit, in plano inclinato partes tarditatis eſſe maiores, id eſt partes velocitatis minores; veriſſimum eſt, inde autem concludo, ſi motus fiat tempore æquali, in A B, & A C, totidem gradus velocitatis, acquiri in A C, quot in A B, nam ſingulis inſtantibus, aliquid vtrobique acquiritur, ſunt autem totidem vtrobique inſtantia; nam ſupponitur tempus æquale vtriuſque motus; igitur per minores illos gradus, non fit propagatio in A B: Præterea cùm A C, ſit dupla A B, ſi vtraque ex punctis æqualibus componitur; non poteſt fieri, quin ſint duplo plura puncta in A C; quàm in A B; & ſi vtraque in ſingula ſua puncta æqualia reſoluatur, & diuidatur, quod vltrò concedit Galileus, in dialog. de motu, pag. 40. 41. an fortè cuiquam dubium eſſe poteſt, quin plura ſint in linea A C, quàm in A B: & verò, cùm in AC, fatente aduerſario, tot ſint dupla, quot in A B ſubdupla, homologa; igitur in A C, duplo plura erunt æqualia, quam in A B, quod ex terminis euidens eſt: ad id quod dicitur vulgo lineas parallelas B C à ſingulis punctis A B, duci ad ſingula A C; Reſpondeo vel hoc argumento, hypotheſim punctorum mathematicorum, ſiue finita ſint, ſiue infinita, manifeſtæ conuinci falſitatis; cùm enim linea Mathematica, ſecet tantùm aliam in puncto mathematico; & cùm tota area A B C, ab illis lineis parallelis occupetur; vel alterna puncta in A C, intacta manent, quod dici non poteſt; vel eadem linea in duabus punctis lineam A C ſecat, quod impoſſibile eſt; igitur vel hoc nomine, puncta Mathematica reiicienda ſunt; ſed conſule, ſi vis Metaph. in qua puncta illa efficaciter reiecimus. Denique ad id, quod dicit eſſe vtrobique gradus velocitatis infinitos, quamuis extenſiuè maiores, aut minores; accipio primum gradum velocitatis, id eſt, qui primo inſtanti motus comperit, tum in A B, tum in A C, cùm enim incipiat motus, qui priùs non erat, ab aliquo ſui incipit, quidquid ſit; & cùm primum inſtans motus, ſit determinatum, certè aliquid illius, illo inſtanti eſt, igitur accipio primum gradum velocitatis in motu, per A B, & primum in motu per A C; hoc poſito, cùm vtérque non

ſit

sit æqualis; certè gradus motus per A C, est minor, idque in ratione subdupla: hoc posito, quæro cur dicatur minor extensiuè; non ratione temporis, nempe vterque in instanti æquali est, non spatij, quia licèt plus spatij competat motui, per A B, quàm per A C, ideo tamen plus est spatij, quia velocitas motus est maior; igitur priùs est esse maiorem velocitatem, quàm maius spatium: prius inquam quasi naturâ (vt aiunt) id est maius spatium decursum, non est causa velocioris motus; sed velocior motus, est causa maioris spatij decursi; igitur non potest dici extensiuè minor ille gradus, sed potiùs intensiuè, cùm imperfectior impetus per A C producatur, quàm per A B: quamquam hoc profectò non facit, vt per omnes velocitatis gradus fiat ptopagatio per A B; quia scilicet motus pet A B, nunquam hunc minorem extensiue gradum habuisset; igitur non potest dici quod pet omnes fiat propagatio.

Censura.

100 Quod ait aduersarius, non rectè vocari quietem, à Galileo, tarditatem infinitam, disputat ille de nomine, præterea que nihil; per tarditatem enim, intelligitur minor velocitas; & per velocitatem, minor tarditas; sunt quippe hæc nomina relatiua; sicut magnum, & paruum, cùm aliquid absolutè dici non possit tardum, aut velox; sed respectu alterius; quod idem de grauitate, & leuitate, acutissimè notauit Gassendus noster, in epistolis; vbi ait grauitatem esse minorem leuitatem, & vicissim: dum igitur appellat Galileus quietem, tarditatem infinitam; aliud nihil intelligit, quam nullam velocitatem.

Responsio.

101. Admitto vltrò tarditatem esse minotem velocitatem, sed profectò minor velocitas motus, non negat totum motum, nempe est proprietas respectiua, quæ motui inest; sed quies negat totum motum, igitur non potest dici minor velocitas; igitur neque tarditas; nempe non video, quomodo huic argumento respondeti possit, quod est ad hominem (vt aiunt) tarditas est minor velocitas, vt ipse fatetur, sed quies, non est minor velocitas, vt patet; igitur quies non est tarditas: esset autem infinita tarditas illius motus, quo spatium finitum, tempore infinito decurri tantùm posset; denique de lapide quiescente, non potest dici, quod infinitè tardiùs moueatur, quàm lapis non quiescens; ad id quod affert de grauitate & leuitate, pro quo citat doctissimum Gassendum, nihil est, quod modò dicam, sed tom. sequenti discutiemus.

Censura.

102. Adiicit deinde aduersarius ex quiete, posse immediatè sequi velocitatem, vt in proiectis. sed quid ad rem; cum hic sermo non sit de motu violento, neque de artificiali, sed solùm de naturaliter acceleiato.

Responsio.

Responsio.

103. Illud ad rem esse, dicet, quisquis rationem, quam affert Galileus, in dialog. 3. de motu pag. 160. 161. consuluerit: dicit enim nulla ratione probari posse, corpus graue ex quiete, hoc est ex infinita tarditate ad motum transiens, immediatè decem gradus velocitatis habere, non quatuor, vel duos, &c. vel aliquem ex minoribus, & minoribus, in infinitum gradibus vnde tandem concludit ab ipsâ quiete, propagari motū, per omnes gradus tarditatis, seu velocitatis minoris; quemadmodum proiectum sursum, antequam ad quietem perueniat, per omnes gradus tarditatis transeat necesse est: itaque huic rationi aliam oppono, quæ est ad hominem (vt aiunt) scilicet corpus graue proiectum immediate à quiete, ad motum velocem statim transire; igitur nullum erit incommodum, si ab ipsa tarditate infinita etiam, corpus graue descendens, per omnes tarditatis gradus non transeat, sed à tali gradu velocitatis incipiat, quo certè alius minor esse potest, imò & infiniti alij v. g. in planis inclinatis: dices cum Galileo nullam esse rationem, cur potiùs ab vno gradu incipiat, quàm ab alio; Respondeo, negando; nempe rectè potest concipi potentia motrix, maior, & minor; illa est, quæ plùs impetus, vno instanti imprimit; hæc verò, quæ minùs; igitur ille gradus impetus respondet potentiæ motrici naturali grauium, scilicet non impeditæ; in quo nulla est difficultas, etiam ex communibus principiis; igitur illa ratio nostra est satis ad rem, quod dum negauit aduersarius, rem ipsam minùs accuratè perpendit.

Censura.

104. Friuola est etiam hæc vltima ratio; motus incipit, ergo per aliquid sui, ergo à quiete infinitè non distat; nego enim hanc vltimam consequentiam, si quidem habitus infinitè distat à sua priuatione, & quælibet, vel minima qualitas, à nihilo; sui; nam inter aliquid, & nihilum, nulla proportio; ideóque infinita distantia; ergo etiam inter quietem, & quamlibet, vel minimam velocitatem.

Responsio.

105. Hæc est mera quæstio de nomine; nam propriè loquendo, inter ens & non ens, nulla est distantia localis, vt certum est; quæ propriè distantia appellatur; metaphoricè tamen dicitur, vnum ab alio distare, plùs, vel minùs, pro minori, vel maiori proportione; vnde illa infinitè distant, quæ infinitam habent proportionem; qualis est finiti, ad infinitum; neque negatio omnis proportionis dici potest infinita distantia; nempe color, & sapor, nullam habent proportionem, quia non sunt sub eodem genere; licèt vnus non-distet infinitè ab alio; itaque infinitam distantiam appellare possumus, infinitam proportionem; sic Deus distat infinitè à creaturis; sic palmus quantitatis, à linea infinita: hoc posito si daretur ens omnium possibilium minimum non distaret infinitè à non ente; quia nihil inter medium intercipi posset; equidem vulgò dicitur, & rectè, ens infinitè à non

ente distare, quia scilicet dato quolibet ente, potest dari minus, & minus, in infinitum; nunquam tamen minimum; quod reuerà si daretur, non distaret infinitè à non ente; à quo scilicet minus distare non posset: vide lib 11 metaph. prop. 17.n. 12. hoc posito non videtur esse adeò friuola hæc ratio, qualem aduersarius reputat; nempe est ad hominem; si enim motus incipit à minimo, vt vult Galileus; certè hoc minimum motus à quiete infinitè non distat; cùm nihil propiùs ad quietem accedat.

Censura.

106. Hæc sunt, erudissime Mersenne, quæ circa fabrianam, de motu accelerato sententiam, dicenda mihi occurrerunt; quæ quidem non tanquam ex tripode tibi edita putes, velim; aut quibus nihil possit esse verius, sed vt amico meum qualecunque super illa doctrina iudicium tescire cupienti, amicè scripta; ea igitur boni consule, méque porrò ama; Vale, pridie Idus April. 1647.

Responsio.

107. Hæc est Authoris conclusio; in qua reuerà benè monet, se non ex tripode esse loquutum; quod facilè quispiam sibi persuadebit; quare ita accipimus vt iubet: quod spectat ad scriptionis diem; nihil est quod dicam; vnum scio, scilicet à me receptam esse censuram hanc, circa idus Augusti; dixi hanc, nam aliam ferè similem paulò antè acceperam, sed fortè minùs castigatam: statim ego responsionem hanc apologeticam conscripsi, non tamen edendam esse putaui, nisi simul Metaphysica nostra, quam vbique passim illa supponit, ederetur.

108. Hæc sunt quoque, doctissime Mersenne, quæ reponenda esse putaui; breuiter certè, at satis prolixè, si satis benè; demonstrationem eiusdem Authoris, quam ad me misisti, in qua probare conatur, spatia esse in ratione duplicata temporum, in motu naturaliter accelerato, non discutio; tum quia vt probet secundam prop. Galil. pag 171. dialog. 3. eamdem scilicet; cum sua, supponit, citátque tertiam; tum quia supponit hypothesim Galil. infinitorum instantium, quam non admitto; ac proinde non est argumentum ad hominem, vt ipse ait: equidem in lib. 5. admisimus, & adhibuimus hypoth. Galil. scilicet ad demonstrandas plurimas affectiones motus localis; nempe ad eum finem, physicè loquendo, optima & commodissima est, vt sæpe significaui; sed inde illam, ad alium vsum non legitimum, contra nos traducere non licèt. Cæterùm summa rei in eo posita est, quod in hypothesi instantium physicorum, quam l. 9. metap. adstruximus; alia progressio motus huius accelerati esse non possit, iuxta Metaphysicam consideratione, præter illam, quæ habetur supra in octaua hypothesi, & quam fusè l. 12. metaph. in dissertatione exposuimus; at vero physicè loquendo, id est quatenus hæc progressio ad sua principia Physica reducenda est, prima hypothesis videtur esse commodissima: denique facta semel huiusmodi reductione, ad alias affectiones motus localis demonstrandas hypoth. septima, scilicet Galileana, mirifica est: & verò Galileum vestrum magnifacimus,

facimus, & sæpius à nostro Philosopho, tum in priuatis colloquiis, tum in publicis prælectionibus accipi, magum Galileum (sic enim illum vocabat) eo ingenio præditum fuisse, cui vix simile à multis retro sæculis extitisset. Deniquæ vt habeas schema, in quo hypothesis octaua exprimatur; sit mensura A B, quæ locum adæquatum puncti physici, tum magnitudinem instantium physicorum, quibus dum quiescit, durat, & conseruatur, sit C D $\frac{1}{2}$. A B, D E, $\frac{1}{3}$. E F, $\frac{1}{4}$. F G $\frac{1}{5}$. &c. iuxta hanc progressionem C D est primum instans motus accelerati in perpendiculo; D E, secundum, E F, tertium; &c. spatium verò primum sit quadratum C H, quod nobis repræsentet $\frac{1}{1}$. spatij adæquati S O; secundum, D I, $\frac{2}{1}$. tertium, E L, $\frac{1}{4}$. quartum, F N, $\frac{2}{5}$. &c. ita vt nullum vnquam ex his spatiis, seorsim sumptis, adæquet S O; aut si vis accipe spatia, iuxta prædictam progressionem crescentia, in V R; ita vt V X, sit $\frac{1}{2}$. A B;; X Y, $\frac{2}{1}$. Y Z, $\frac{3}{4}$. Z R, $\frac{4}{5}$. &c. vt autem habeantur rectangula spatij, assumatur E I, dupla E K; F L, tripla; G N quadrupla; &c. igitur habes tempora in C G, iuxta prædictam progressionem diuisa; spatia verò in rectangulis C H, D I, &c. quæ in præd. &a etiam progressione crescunt; velocitatem autem habes, in progressione composita, ex progressione spatiorum, & ex progressione temporum permutando; v. g. velocitates instantis D E, & instantis C D, sunt in ratione composita ex ratione spatiorum, D I, & C H, & temporum C D, D E, permutando; permutando inquam rationem temporum, non spatiorum: idem dico de aliis; quo posito, velocitas propagatur singulis instantibus, iuxta hanc progressionem Arithmeticam simplicem numerorum 1. 2. 3. 4 &c. Hæc reuera progressio, tum temporum, tum spatiorum, tum velocitatis, quæ ex vtroque capite crescit, inter omnes alias legitima est, secundum Metaphysicam considerationem; quare illam in dissert l. 11. metaph. fusè satis explicui; at verò secundùm Physicam, quæ necessariò aliquam æquationem supponit, vel æqualitatem, pro reductione progressionis ad principia Physica, prima nostra videtur esse commodissima; Galileana verò, pro aliis affectionibus demonstrandis. Vale Kalendis Octobris anni 1647.

Fig. 55.

F I N I S.

E R R A T A.

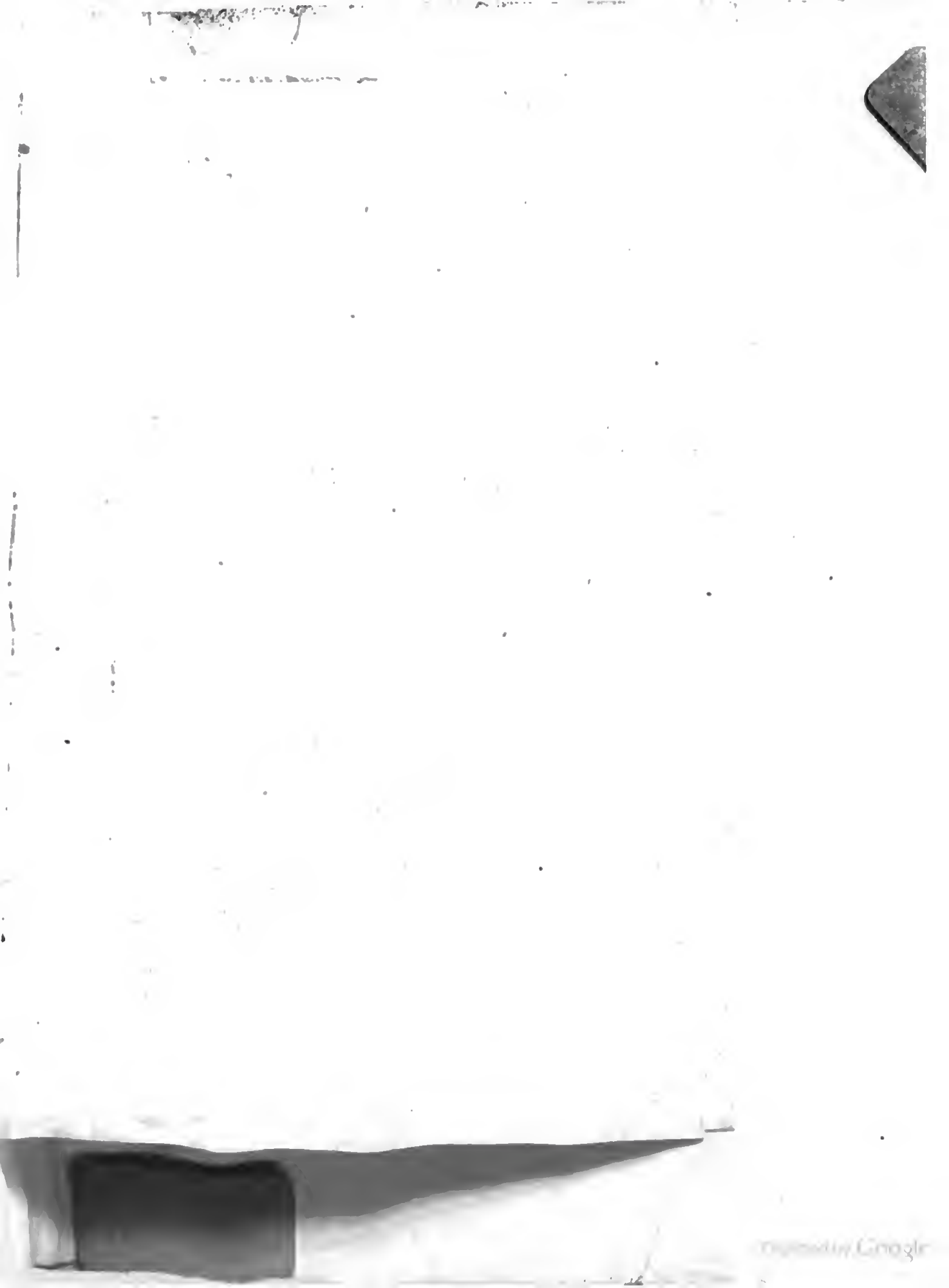
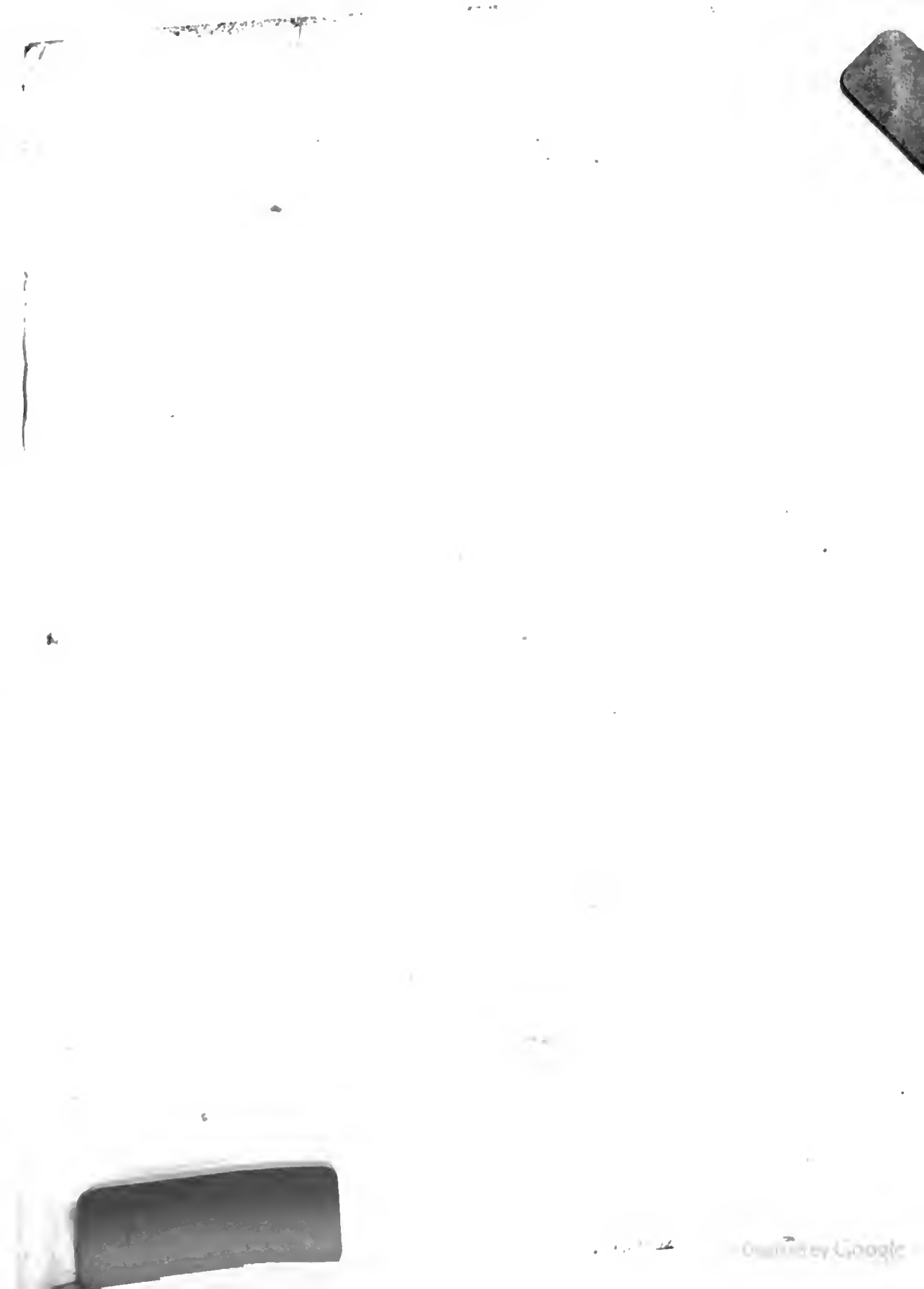
Pag. 1. def. 2. lin. 6. *calor* lege *color*. p. 3. def. 8. lin. 4. *fina* l. *fine*. pag. 5. def. 16. lin. 2. *est* l. & pag 9. corol. 4 lin. 5. *definiti*, l. *definiri*. p. 15. prop. 16. lin. 2. *tale*, l. *reale*. p. 23. lin. 3. omissum est *diuersam*, lin 15. & lege *est*. pag. 28. pr. 37. lin. 5. omissum est *ab*. pag. 34. prop. 3. lin. 7. *quantitates* l. *qualitates*. pag. 43. num 4. lin. 11. *ostendimus* l. *extendimus*. p. 64. n 4. l. 1. omissum est *prædicabilis*. p. 69. corol. 10. l. 4 *quam* l. *qua*. p. 90. can. 3. lin 4. omissum est *regatur*. p. 102. cor. 5. l. 13. post secundum vocabulum hæc addantur, *ad hoc vt maneat totum essentiale vt caput in homine vel non necessariis*. p. 115. n. 11. *eorum* l. *rerum*. p. 121. quæst. 2. lin. 21 *introire* l *interire*. p. 131. pr. 5. l. 2. *multis* l. *nullis*. p. 133. l. 3. *nullus* l. *nullum*. p. 137. lin. 23. *coloris* l. *caloris*. p 140. l. 25. *affectus* l *effectus*. p. 147. pr. 32. lin. 24. *subsistentia* l. *subsistentia*. p. 155. pr 43. n 2 l. 4. *duobus* l. *duabus*. p. 166. lin 31. *exigit* l. *exigi*. p. 170. lin. 11. *determinatio* l. *determinato* p. 172. cor. 3. l. 1. *varius* l. *rarius*. cad. p. cor. 9. *calor* l. *color*. p. 173. lin. 2. *humanitas* l. *humiditas*. p. 187. pr. 61. l. 8. *quidam* l. *quidem*. p 204. cor. 1. lin vlt. *moraliter* l. *modaliter*. p. 215. l. 29. *portem* l. *mortem*. p. 232. l. 4. *sit* l. *hic*. pag. 247. l. 4. *animal* l. *anima*.

pag.287.cor.5. *abſtante* l. *obſtante*. p.291.pr.47.l.1.*operata* l.*operatiua*. p.294.pr.52.l.21. *cucurbiculis* l.*cucurbitulis*. p.365.pr.1.l.3.*conſertiua* l. *conſeruatiua*. p.396.& 398.aſpice fig.3. p.408.li.32.*inſeparabilis* l.*inſuperabiles*. p.416. aſpice fig.9.417.l.7.fig.4. pag.446. pr.12.l.28.*muneri* l.*munere*. pag.463.l.1. *puncta* l.*cuncta*. pag.478.ſchol.l.penult.*lapidis* l *lapis*. p.494.aſpice fig.2. pag.503.l.32.*natura* l.*menſura*. pag.509.num.24.lin 9.*omiſſum eſt*, l.*temporum verò*. p.528.lin.12. *confirmatione* l.*conformatione*. p.530.n.14 lin.2. *qua* lege *aqua* appen.1.l.8.*duobus* l.*duabus*. pag.569.pr.36.l.10.*qui* l.*quia*. pag 568.cor 10. lin.vlt.*videtur* l.*nititur*. pag.577 l.4.*aliquos* l.*aliquot*. p.585. l.3. *dictis* l.*dicis*. pag.602. fig.53.l.36. p.607 omiſſa eſt fig 43. pag.634.in reſp.lin.9.*abyci* l.*obyci*.

PERMISSIONS.

IE n'empeſche pour le Roy, que le liure intitulé *Metaphyſica demonſtratiua*, composé par PIERRE MOSNIER, Docteur Medecin, ſoit imprimé & mis en lumiere par IEAN CHAMPION, Marchand Libraire en ceſte Ville, auec deffences à tous autres, en tel cas requiſes & accouſtumées. Faict ce quatorziéme Iuillet, mil ſix cens quarante-huict.

LORIN.

SOit faict ſuiuant les concluſions du Procureur du Roy. Faict les iour & an ſuſdits.

SEVE.